e

Approximation of the number ***e*** to 5 million digits

The number ***e*** is the base of the natural logarithm. There is a beautiful relationship between the numbers *e, pi* and the square root of -1 (*i*) expressed as: $e^{\Pi * i} + 1 = 0$, by many perceived as the most remarkable and beautiful formula in mathematics.

2.718281828459045235360287471352662497757247093699959574966967627724076630353547594571382178525166427427466391932003059921817413596629043572900334295
2605956307381323286279434907632338298807531952510190115738341879307021540891499348841675092447614606680822648001684774118537423454424371075390777
4992069551702761838606261331384583000752044933826560297606737113200709328709127443747047230696977209310141692836819025515108657463772111252389784425
0565936967707854499699679468644549059879316368892300987931277361782154249992295763514822082698951936680331825288693984964651058209392398294887933203
6250944311730123819706841614039701983767932068328237646480429531180232878250981945581530175671736133206981125099618188159304169035159888851934580727
3866738589422879228499892086805825749279610484198444363463244968487560233624827041978623209002160990235304369941849146314093431738143640546253152096
1836908887070167683964243781405927145635490613031072085103837505101157477041718986106873969655212671546889570350354021234078498193343210681701210056
2788023519303322474501585390473041995777709350366041699732972508868769664035557071622684471625607988265178713419512466520103059212366771943252786
7539855894489697096409754591856956380236370162112047742722836489613422516445078182442352948636372141740238893441247963574370263755294448337998016125
4922785092577825620926226483262779333865664816277251640191059004916449982893150566047258027786318641551956532442586982946959308019152987211725563475
4639644791014590409058629849679128740687050489585867174798546677575732056812884592054133405392200011378630094556068816674001698420558040336379537
6452030402432256613527836951177883863874439662532249850654995886234281899707733276171789328034946501434558897071942586398772754710962953741521115136
8350627526023264847287039207643100595841166120545297030236472549296669381151373227536450988890313602057248176585118063036442812314965507047510214465
0117272115551948668508003685322818315219600373562527944951582841882947876108526398139559900673764829224437528718462457803619298197139914756448826260
3903381441823262515097482798777996437308997038886778227138360577297882412561190717663946507063304527954661855096666185664709711344474016070462621568
0717481877844371436988218559670959102596862002353718588748569652200050311734392073211390803293634479727355955277349071783793421637012050054513263835
4400018632399149070547977805669785335804896690629511943247309958765523681285904138324116072260299833053537087613893963917795745401613722361878936
5260538155841587186925538606164779834025435128439612946035291332594279490433729908573158029095863138268329147711639633709240031689458636060645845
9251269946557248391865642097526850823075442545993769170419777800853627309417101634349076964237222943523661255725088147792231519747780605696725380171
8077636034624592787784658506560507808442115296975218908740196609066518035165017925046195013665854366327125496399085491442000145747608193022120660243
3009641270489439039717719518069908699860663658323227870937650226014929101151717763594460202324930028040186772391028809786660565118326004368850881
7157238669842242201024950551881694803221002515426494639812873677658927688163598312477886520141174110913601164995076629077943646005851941998560162647
9076153210387275571269925182756879893027617611461625493564959037980458381823233686120162437365698467037858533052758333379399075216606923805336988
7956513728559388349989470741618155012539706464817194670834819721448889879067650379590366967249499254527903372963616265897603949857674139735944102374
4329709355477982629614591442936451428617158587339746791897571211956187385783644758448423555581050025611492391518893099463428413936080383091662818
8115037152849670597416256282360921680751501777253874025642534708790891372917228286115159156837252416307722544063378759310598267609442032619242853170
1878177296023541306067213604600038966109364709514141718577701418060644363681546444005331608778314317444081194942297559931401188868331483280270653883
0046932901157441475631399972217038046170928945790962716622607401874997535921275608441473782330327033016823719364800217328573493594754433412994302
4850235732214597843282641421684878721673367010615094243456984401873312810107945127223737886126058165668053714396127888732527373890392890506865324138
0627960259303877276977837928684093253658807339884572187460210053114833513238500478271693762180049047955979592905916554705057775143081751126989851884
0871856402603530558373783242292418562564425502267215598027401261797192804713960068916382866527700975276706977703643926022437284184088325184877047263
8440379530166905465937461619323840363893131364327137688841026811219891275223056256756254701725086349765367288605966752740868627407912856576996317
8975303466061666980421826772465537300402443684140814488732957847348490003019477888020460324660842875351848364959195082888323205221281041904480472
4794929134228495197002260131043006241071797150279343326340799596053144605323048852897291765987601666781193793237245385720960758227717848336161358
2612896226118129455927462767137794487586753657544861407611931125958512655759734573015333642630767985443385761715333462325270572005303988289499034
2595662329757824887350292591668258944568946559926584547626945287805165017206747854178879822768065366506419109734345288783386217261562695826544782
0567298775642632532159429441803994321700009054265076309558846589517170914760743713689331946909098190450129030709956622662030318264936573369841955577
6963787624918852865686607600566025605445711337286840205574416030837052312242587223438854123179481388550075689381124935386318635287083799845692619
9817945233640874295911807474534195514203517261842008455091708456823682008977394558426792142734775608796442792027083121501564063413416171664480698154
8376449157390012121704154787259199894382536495051477137939914720521952907939613762110723849429061635760459623125350606853765142311534965668371511660
4220796394466621163255157729070978473156278277598788136491951257483328793771571459091064841642678309949723674420175862269402159407924480541255360
4313179926967391575424192966073123937635421392306178767539587114361040894099660894714183406983629936753626215452472984642137528910798843813060955526
2720837518629837066787224430195793793786072107254277289071732854874374355781966511716618330881129120245204048682200072344035025448202834254187884653
6025915064452716577000445210977355858976226554849416217149895323834216001140629507184904277892585527430352213968356790180764060421383073087744601
7084268827226117718084266433365178000217190344923426426629226145600433738386833555534345300426481847398921562708609565062934040526494324426144566592
1291225648893569655009154306426134252668472594914314239398845432486327461842846655985332312210466259890141712103446084271616619001257195870793217
5696985440133976220967494541854071184464339469901626983516078489245140589409463952678073545797003070511636825194877011897640028276484141605872061841
8529718915401968825328930914966534575357142731848201638464483249903788606900807270932767312758196656394114896171683298045513972950668760474091542042
8429993541025829113502241690794316685742425225090269390348148564513030699251995904363840284292674125734224477655841778861717372654620854982944989467
8735092958165263207225899236876845701782303809656788311228930580914057261086588484587310165815116753332767488701482916741970151255978257270740643
1808601428149024146780472327597684269633935773542930186739439716388611764209004068663398856841681003872389214483176070116684503887212364367043314
0911557332801829779887365909166596124020217785588548761761619893707943800566633648843650891448055710397652146960276625835990519870423001794655367885
6743028597460014378548323706870119007849940493091891918164932725977403007487968148488234293202301212803232746039221968752834051690697419425761467
3978110715464186273369091584973185011183960482533518748438923177292613543024932562896371361977285456622924461644497284597867711574125670307871885109
3363444801496752406185365695320741705334867827548278154155619669110551014727990403868972204655508331707823948087859905019475631089841241446728218654
5997159663901564194175182093593261631688838013275875260146050767609839262572641112013528859131784829947568247256488553335727977220554356812630253574
8216585414000805314820697137262149755576051890481622376790414926742600071045922695314835188137463887104273544767623577933993970632396604969145303273
8878745579059349377723201429548033450006952569809352828877837106705855677494813738586303857628230406940056653405848875270053088324591821834943180
4983419963998145877343586311594057044368351528538360944295596436067609022174189688354813164399743776415836524223464261959739045545068069523285075186
7194490647677918867203064186307510535121498510512073138466487175475183829799901893177515506399810164664145921024068382946032085355540581471592732
0677567669213664081505900806952540610628536408293276621931939933861623836069111767785448236129326858199965239275488427435414402884536455595124735
5461394031549520973970518962401579768326394506332304521926450496517354667756992957189896904709027302885449454166997919929480382549802859460290527631
4558031651406622917122342937580614399348491436210799357673731794896425248881372043557928751138585697338197608352442324046677802094839963994668483377
4706725483618848273000648319163826022110555221246733323184463005504481849916996622087746140216157021029603318588727333298779352570182393861244026
8683395558706077581699543984695685406711744449324795195721594196458637361269155264575747869859642421765928968623835063704339398116713975447362

2862550680368266413554144804899772137317411919997001729390730335086902092251912444739327837615632181084289820770697413870705326611768369864774177871
8020272941298231088879683188085436732780687977165911165422445380662586171117294980382488799865040615639756299369628093581897614910171453435566595427
5706419440883381684111116620075978724413708233391788611470822865753107853667469501846214073649391736625493778301407430266842215033511773647185387 23
2404042103790775026602011481493548222891666364078245016681534121350527857853933260611024980227309363674021351538643169301526746053606435173215470 10
9144065087882363676423683118739093746423260902164636562755397683401948293279575062439964527257862440037598342205080893512902312247597064410567836 18
7087717233355546548259890686120141010722246590400855379823525388517162351825651848220312521495070037830041121621212605272605994432044305627452291 61
2889176681416063913123597535039032007752958739241247645185080916391145929607115634420434713354472098117846145107787239914060629022827666430926490 05
9224981029106875943453385833039117874757597706595357097964001222409219903115822925966791315399156143807012926078019702258966292336815431249941225 94
6002339947222817105660393187722680049383314898033854890946868513078929206424281917479586619994441119620873049806438500685262025843284208558233856 69
3664984972081704613537616358401534284067411858758154651459827022867667185530931192334019128617061336487318319756081256946008940295309442911959029 59
6856392303768997632746228390073545714459641410822928592223933283621019282293724359028300388444570138377163205651835197010011572201095699789048496 44
5343461212922496473235612632195115570156582442766159932646315580667205312759694853805736420838491888709517605228781733946274764465685890093626612 33
1115291081604152410021419593734978643166155673270279210959354305557973266055467796355200537830461954063697184291616858273412221714588587081427409 02
4818544642177487692509332878567067467738122675283165355924520457807054135257690325352273896384749564625594037892492500762438689377647531010232374 67
3377147458162553069803249903367645543030527456151296121458594443215074905149145395098100138873792637996487372839641689755513227596201183824865074 69
8549203809769193260643760874320938560281564284975654930790973385418558351578940981400769189238906309054253488389683176290412021294916719581193579 12
0316251434409650313283521672802137241594734409549831613832250548670817222147513842516679044541661730320082033090289548880851679725849581340713218 05
3398882813934604985053234047259509721433149258660424851140581957971156419145884283300052568477687430591639049430687134311879618963747550336282093 99
4934369032103197689811205559536946542470417332389539404603532539675835439535051672026164796134779091232799526492904515114830792336938216601070287 26
5193814384484453263951739411013111525027504657493430637665418661289152644469262228843662994627324679587363835019371427864713980540382155134632237 020
7153313488708317414659149240635949302092112205261031239068294134569678595851839349138234088427431241909915287080433280913299307893686712741392289 00
3306999587592181529761248240911695158778996409035257734593824823205305556723809502226679043961423185299198918106555441247720450851021007152235234 27
9253126693010827063394232176257007632313915934970994693324101390877916165122680441480976561897973504315139606691325837903374862083669547508328031 87
8670775117752566396347925921973357794955549865521419339817026863998738834701025526205231231721525406257163677127001076091228152832650898435956897 59
6103837215772683117073455225019412170154131879365181850202087732690613359218200076232726950328382739124382819817087116810895118789674670707337786 95
9256554271334005232670604000434884343290276036049802786216074946965498921047444392787193453670179867392080384563372331198385586263800851634559719 44
4199434462476112384461761573624201593507852082560060410155688989950173255433729807356169986110190847209660070832028056991704259010387692865833655 77
2875868425049269037093426202802239986180340021132074219864291738367917623282644464575633033655677737480864410996914182777425341701098843585318933 91
7593451157402384729290901546855916379269619684100067659839974497204728788183120023338329803056786548087147646451282426447821664426661673209601256 47
9451482712567132669706736714461779564375239174292850398702258373406985230919046496726024341127034561111414983578390179349971379091369670649763712 72
4846661327990825430544929552859493279381834160782709132668086565592110273374670013258342871524083566152216557499843123627828710664940156467014194 37
1382386345472960697869333597310953712649941628265646370849058015153820533832651128950493856646875292113593222026568185641826082753879000240791589 26
4602849089492229996616743773134777613415096526244833270934389841205692614510885781224913961691253420291813989868390133579585762443519400894395518 05
5474655400005176624020282594482883381188638174959428489201352009095100786494186825600927397766758564259837858749777666956335017074857902724870137 02
6420328396575634801081835618237217708223642318659159588366948732241172650448726839232845301099167751837683159982126323712385435731268120244517540 18
5213266374053880290124972818089502155310067359818443042910528845932306472559044235596055197883932593033957293466305516043092378567722929353720841 66
9313457528401187374685469162064899116472690942898297106560680180580784360046186622356287459138518590441625066322224956144872441381384976379710267 60
2084553182411196392794106961946542648000676172761811563006364432111622483737910562361135883633455010228617051789044057041957785983334846331792190 44
9465292302146925975656638996589374772875139337710556980245575743619050177246621458759237441865753006499805668837696422982550119506583784312523213 53
0937123524396914966231011032824357006578148767729916094115395406336275242371293554992671348503157823889956754528791557842048310574933006019795820 77
3955852280730704895093623555076983788192635714177933875021634439101418757671193891441627710960285941580971991342931329514592437363645647303503737 45
3850348928611314163809475230174508878488564574127500335330341613809656004310586054835577394662503323003434158781463460216923507921611101314894828 18
9539102891681632870930971318413981542767881806762865097808571826211700314000337730158153633414909323703470363751335453763452105037099545294205523 20
7881744937093767705600930635364551091348162737820498565705560878421196403997234455645860768951556968689938489643919522523230970330103727722771087 05
6491296612106149407278244203341405744144645996823696611887841165629035511783994407096177256716491979016819523452380744629987766482487375331301814 27
6391051923468508197900179651990705049086523744284165277661142535153866516278131609096480280123449337242786693089482791346544393196525415482949457 78
7575859948209918182452244931207776825083076828233500159704041919956050970536469647314244845382588811260275390954885263970865233905294182969180235 71
2054532823180927035649174337193208062873130358964057087377996784517474051531740138487808288100604638893671164047775598548126390750474729501260941 99
9037372124620167703051779035295279316876630509983744185980349882123934091980505510382153982767729137313800671533924012695458637642206509781085290 76
3907972784130176455324752707378876406936642001219474570235829548136578180986794402022202808226379570067553935758080863189320758644442066446916493 344
6769818081171656866521338968617359245092080146531252977796613719869591645186943232424640440167238197802072839441826450218313148336601938489197231 78
1715437219210394663847371563022670180134351593044285384894182567887072123852059726385922493476362312218811370630750691826010968906925141714251421 81
5349153212907772374850663548917089285076023435176821835500882964741065581488204923953370227053670563075031749978818700998925102017801560104227783 62
8364432372977992993516092588451577205523289697833312642767129109399310377342591059230327765266764187484244107656444776709779039232495841634852773 51
7198106467383714274297446899232040693250606283446893754301678781532061600905769340490614617660709438011091544326192900074520989595920115941232410 22
7484548260540436187183633026899285862358214564387969521023526667337243442309157718327756580021192827039104239196642691115533359456968578281702032 54
9555252887546446607462029476611600443555160473504429212791635874847350159021552212038828116802141386586516846456996481001563374125509847973013865 62
7546016127924635978366148016387160279440548271019629077454362809261256750718177364174976325443677350363258000404291990696311739778787508156022736 88
2496707763555986928490162876869962805379018184814881083394690001638079107596074550468891268679281239114888003672072973080135443132534771309418671 71
7860752298137353912677281259395822052428999137169068565042157505672999127417714927960883150235869781619089490848771772250386087261838494793975744 06
6491276051887812423368312546727833151318675891566830067921021594733685859120139536030167811041344441103090338876152048829690910468916767155537334 66
2254557597520262477124279622598327840583358589767147420572404743972023289590372614868838800317414649020384359035852799312387104284598160899610194 56
9164698383771826726468526486917294841415300460400429958503516410189902752936686743183495544745812414019075468160777097792057938389537819212884740 99
2953704054696222654727880724868550804657104312385487335165307057078458424333555095822191286279720545546626709913190237031177969089278662311266133 76
7117851294305932328160582653562384816419214473254373100206273846681235169101635925258825680643894638988087273528440646220814951386227523993893873 49
0508262547241778170258204412985376049982789902008349838736299249812574235456843902301226173366582054678567114797306507703547562056742830018747301 91
9731088115751677700507143201272635460191246080045160810864183553966994693694732227167074897285046419539296643472525472435765919296994906167018906 14
3361690705614828098036324345412822996827598022669404564218132862451754965214722162083982459457661334271056495719356443156177450082837693570099541 95
4183902915103318793390761420746702886796859498543978945730076893989007007392469746181285576466226541291320405227907121282065377505828004089716346 71
6370902490677473630913690400261564643215956091085109244516245442014144264166018138599001741740824424537861015843336177729258061115919200841409188 81
9120885820762701148367176074904698091444305726221110458330078933169819160391715062279298628270944627591500968322634507372545136685817248349847008 08
4016386820972637134520543980227786633729329082991401064558976169745597840921140916768402026937022923174333449998690184151088899316512509000116371 91
1499485202482158639621629498175309462304760483239937939100214253299647623516356900944508605809120245990461211862331827861446472779552321863591655 18
8305793065770333149851006835713562434188188440578002884401812903137865379486961463046772691455295369015416702583803247784227241799451365358226097 16
5258835671213351954683833534980150326935979816746323184762830634058832473122895125794426763987794671312104276338087269573860931463153914854879251 40
2888502518978807602383899561568485039199585502925605417676766314535405849629679678134942011600332587443143874624831385021498040168194079568721926 84
6261728740348096793194996560429919028181059760326325174640501645460626676552901063986870366826329905057770626639786845358438405767329826816344864 67
0743999091750401889231926755751835405495601773290712721913457752490577151277335842331400835608092696229889416304728778005474379849854556287072996 84
0738293721862383176652471609096719200723765889422618655048755261455785589877300870323472641838483104039481874361622445528616328762854117594646049 70
2772449079927514644579298254980225860100177243784016772316680200416254724417941554781055417803677355335446703032646961944756081283193309567968558 27
7193203120594161669390204966535218967282267197264002949330738471754475376193701788297638248723336181349941454169473654925484063379367436154108159 34

6496043160354435473772880236104774311533078515990297777149961027462776975961248887944860986334942285284765131027792627974398195761750559130099337736824051090258375934517001534052226614407723705089004449661329585953602055603400949282094386299461883479093289416109885659495421311433560881023942370608710802646591320356012187593379163966643728283675232839168886537375133579485986010756937488964565718729254044850862444994781627384251722934396013721240628678363667584533190474395474066401526087194091574395528277390430386877272826206566312938745987531774997379929304329437176380185628006114161956394241431225439709916356510284831576542703790683717576487023005238819749874663685629265505822288771322178144048953809968107214301239469353093152405408121570540227441452187654190142838674426001188904172457053747075555058163283168724711022035372716611230485734046087927250169470106783117892709552725322125224361673343366384756590949728221809418684074238351567868893421148203905824224324264643630201441787982022116248471657468291146315407563770222740135841109076078464780070182766336227978104546331131129404483357013486958516526745951518768003339552241054818176786777215279827025011719581657760354973292372473206785369025753623397121688439087887926218820230552993713239719433308353623124887038641619436150652955126733420719850225977140863812201598089436356180859701008008162255745503910132198197904552004961858377772104804663553380661651702359509713320363157894564448780094562036978497345990200460688657270186586775784275830645706617127194967371083950603267501532435909029491516973738110897934782297684100117657987098185725131372267749706609250481876835516003714638685918913011736805218743265426063700710595364425062760458252336880552521181566417553430681181548267844169315284408461087588214317641649835663127518728182948655658524206852221830755306118393326934164459415342651778653397980580828158806300749952897558204686612590853678738603318442905510689778698417735603118111677563872589911516803236547002987989628986181014596471307916144369564690909518788574398821730583849808095230775693588516160277195214889983586323231273089098615607773860069840352678267853872159209362558178898134162474864564332110431948214212997931881046363995414965394415013838687483848702246818293918603195986679623634893092830878407124004310227061375913680565188613134583079907050036075883272488678793240933800718641528533179435350734018911936385467300006604537837844724692888305469790001312489521004469490320588382949236139192843052491678330129801922551570503785218105529616236375236479626857516600665393641422730630016486526138918422435017974559936167940633035221118290715975388218397775528129815385701687022026202746786479166440307290184454979563998448368078519970882014077691992616749911483298218543827189462821653870648585886462216114103435703428788629790834188716062144300145332750297151046731560210000438695105837737797660034608876248616409386452521779352899475784962552439255986205214090523462508478304870464926883132894705538913572907069675995562985866695597216865060520728013421043557627791840217976266564845802615914071734770090394751680177099001293911378812485342559493128666534650337288463906499684606447419075243133239034049081952330443895590605478549546202632566768132624359250202495162756070809004364604214970256914885552650228103277621158422824332695286291376626754819935461814439133675797001412558701433194347640357253769143888996830882628446164255750340014289825576203863643841379065196129177773541836946762329829049812617176761915542925704384322399184822617443504701991712582146876831726460789596905699813532644359739651734733194847987580641379268854135525232757204573294772157068500169500469597583893735275386226649434564370716105115216171762375980509005532321548960628177943022686405795558457306005983764827033398594200985823514001795071045690191913590623041023367980809072401963126752689163621363510326480772329149508591512658121438233710729491480884723552863941959934556841563445779517270333742381299032601981605719711839506627582203218371360597180259408706155347131044822727168483955241059136059198124449784581108545112316681735348382537248253476367775817128672058651482853172735690698399351107634320913197803140316588973796283011784098064101750165110729329078321774875662893106503838060933728413992267333847782033020207005171889417064651462383667206327426443366121740117669149192355709056448030163422943018376552631084501725103075409426044096870662880662659005690824514076325991581644993614551724520570204430937223055502172222997062097492686097627874096264487720560430786348088857091434647932415362143031999656956107535704172072853342501713255588181132955040952178301394652164365942629607685705856985071571513172629896007258760156484055608861365414185395862871066549628259953127193244635791046553489165150954187306071015034430609582302257455794942750676309263225299663382193952029279179732470945596910164029836830804263099104815675036235096549430258957527352141244514954246297225851012070780211018810672234797257933065318771343846671380754638347163542885495761094284189860179465872144449519880155080404250645219148498992040000731067236994465524602090876788230006433772565738501096989905819129095707986669945376508040791785243822204107059927888926774575208428752637798673036056123071072392258150478137917273126123487833403447383357360197323594660427370463520132718259241090604009763858585771695841956310957774852957983684475680312187481820283394188707631731615289811756429711334181497218078040465077657204457082859417475114926179367379999220181789399433377311469119707378610419639864221660455889656832067013375057450388721113324367398402841886391476334916951140325834758415141703256901617849314557069041698580502177984976370147589148105432058549141006622017217197268789300121012674812702359408551626016894251114584996583155896604600915257978816703846259053832569205204257913789488275796032788775354668614418268277976512589535637614859944850497066384062661219571419110632460617741805772123816598724724322529690985336284407990300075945462815492355060864815579289619696170607152015898252997728035200026108888141765066362169059280215164291984840774461436178914151915179765378482826870187500302648676084332046585254705558824102546548060404373727718347690147206642344343742555141291785030324712634180765251878029255347740011048539969605499265080939106913376148418348845963656215266103322394174670643683405047499433398022856103130830384845712947673898562939376419144070365075446220611864991272496437998758065378502037531899726180144046677930501403015807092662132292736497186539528665675385721151336061144572228008511837578992195430634136923022931397511437024048302273576290399117944992484809150710024440784828665985794065255391410414973427802035201354199259776281781828253720229201081864494483492554217939827232793570958287485971267807831342861807504971757473737302962804773769089325589145981417248526582995108822300552232422185861913947951842201315533196343639226842591641686694381225371359607100317436519590277125716045884860448206744109352153279068160320542159679590664111201876185312567101502122394012856686084694359374081585364819125280049207240421721709139831231180504043277015835629513656274610248827704888650377651756788068724988616570948466657770674577000207144332525555736557083150320019082992096545498737419756608619533492312940263904930982014700371161829485939931199955070455381196711289367735249958182011774799788636393286405807810818657337668157893827656450642917396685579555053188715314552353070355994740186225988149854660737787698781542360397080977412361518245964026869979609564523828584235953564615185448165799966460648261396618720304839119560250381111550938420209894591555760083897989949964566262540514195610780090298667014635238532066032574466820259430618801773091109212741138269148784355679352572808875543164693077235363768226036080174040660997151176880434927489197133087822951123746632635635328517394189466510943745768270782209928468034684157443127739811044186762032954475468077511126663685479944460934809992951875666499902261686019672053749149951226823637895865245462813439289333835156536992413109638102559114643923805213907862893561660998836479175633176725856523591069520326895990054884753424160586689820067483163174286329116933991327090860650745952603571573230697121064234240815970683287076244371655327502287978025986909811112265588881515208374824500344630465059845696902761669582789829136135353062913314278818882493421364424178335193197865439402014653280834103417852724898790509199323692709965671335077119058999459519239906151561654803001453592125506964053452638234521559992105781913710301889792064088839747676671447273142544679235005246188492374553075757349027073424962988799969420945959610087025013294533253580456892857072412079659198092255505600619712835412702020725839941711755209208201510965095266851138975771508108494435082854587499129438575631156683245668279929918615390092558717168404956639919591540342183645372120236786086553647451756548793189256440852744891909181934116675835634397588860463494131118752410384254679379992035469104119354431132191360681296575685836117745646546748610619885914148057993187253675312434703354826375270813531055708180496424985846461479734675993159465147870250652710835087823506565323317977386566661816523900176649884854560549613002157761152558133961840270678149003502528768236078221073971023391468701597358685890152970103477805032921540143595952986834046574717562321966405154014779531674617262087273048206346524691099533273755610905783784559454691602236876896414259601646896471063480741099285464823530835401323329248640373180031952023174762065377261637174453605497266906017111767610477749716668901521638389743117141806222223457185679415072995262010862050847831274747919099968899372752290536747850205000386300365262188006709266741048060273419977566600294279410904000646542810744540076164295253624602614761804717443228899532858283977621846009676692675812703028065195354520531735368089545899021807831457758912802039700536331938211000954432412441979491929162052344213463956538407812094162148350011558836184211642839924540275907196215375701870670837310122461413620489265556681094670763865360830158476145125815885696100303370811970583444528746661988915346642448879119407114239401159869707957459463371702432684848646320189863528270923130470892156847582077530343876899787023234385843811250117140132657693205549186015351955165462794117559396794795881033393541328970252889353374810625787562036429427025751212113733021381195139575641912268515596247620328203872634206622734786822303652201965572932590506813484929229964724822935978784272094557826732997585381853644237061735351765306039680108789949050665449154457795216603855239801379810434056418240339616249491045471210483943920094591464754242478599109690004654137109163009678595156394733219093451183866996462278885581735322132687663495805912376125120301098386784119572588779920604126004984658950272471331467637222043883985583477701125994246912083085956667875319424651314443899711959681059379575321555242046594100814183511201741968534326723432718680996250454324756887020553419691995453009526443984463843465988304182629322392956126100458846442442850115155577659357803795650268061307217586720485417971578964015542768810904758995646054883629891402265800261341580394803579710190041515476550183917557726778971487934773727475257438981587050407019682151012188260880400845513327951628412806796789655701639170677798415291493974031581678968654488413190463683321791150591078138982610262719796968264111799186560389938954189284888517501225047547789995085440839838007254314688429884126160426822488230977885564957654240171145103939279802909976049044288321989767513205351152305456664671437959319152726802782102415406297958288284663556235809867256382005652155199517935510691277105385526619269035260813677176664350712134539837113575009758544059395586617378282971205446931822604016703085309116579731132595161017491934682500632857770046869

8717725522652570842874573303985974423063975183720997533905509588362364281449324746052242405197282515378754196275932743627881928374025318566854504 08
9392940104056166686766440286821160729483030523646556095535107998718504135212132153471377066768139621144389163240323574157377378790883826761845875 63
6102643518295181539245521172902298527851802559847840717960790411447204147609176580430298450174686798127758497173173328730528113496959166838787 70723
15968334322509070204019030503595891994666652037530271923764252552910347950343816357721698115464329245608951158732012675424975710520894362639501 3829
6215221403362106542282187673958012128644278854749192897695931576689198730517638869846150335459489854184955025169061688841912287338552269997682 26096
4500750450009611686612917109318028235504255365399716605475390734891518965002744232898118170924827361086380157600724060164954708233134936158243 51282
9905040540533399257707132101150371389869507671344794074809784541632811040635080486339355523840573558086371876353026186797172560815532871643611 14748
75107033512913923595452951407437943144900950809932872153235195999616750297532475931909938012968640379783553559071355708369947311923538531051736 6691
5408731246723344070252500691802674772507895890344885667308148729946480778649770936196938929089171822813400284555251391735597845615035314460340 94412
1151200173869726146678693373315434100758751490829582275691935054218410644826495194380424054325534596524837378531065797903797750503143647465142 24847
6883132347976267368985547494427794991656010852825761896437446465681978931942207753682466111042767193648183636053410874897106686631880502655592 95681
2395968044929516661540980261078169168941876435336344948290012592936684059137005952691493442186189174214256107189684662633587441497697392156639 27676
8772014515330224185312530844272724577116150555051907627625001652216627479625742442542054678576747819095948650057571101626484783374119804162594 08133
2722990589148642212796804298472535623720288783005178853973790945526513514407313004986945340324598423693462706024257943256366064059754947123909 23724
5812615458252666730470231935986652337885624422918827843644043462809488828871210196864273637046163929748561678007977799596968433677303524830474 782406
6992827714006903166070995147315419191991145318254390629457329868661352488650057478025197760744266079830029157303052319905218571862854368757786 09157
2692523257317166562527427580846062017704643310121244340928131465976022136041622303116775008596012847528925946334831240876674012817054306798526 18689
4989500491827500830499892647203498696536332621091983062149509587722826081556670215569348463407977687952503820444232669747926482989901693851155 21246
8893587328987833626781936176402368171460649518550878059663535469878820509476201635075709002420149840096786784540535413005048240499664697855800 26289
3182651870871461390952145498799230043177950048956952928011269863253364673717951936309439960917635456879900281451516974371751833063223294219913 21376
1450641139126983712897082939536083288305025607272756354837420549785665989546908993855891844108560511151035436747781077850057271818080966154270 91430
1016151501308652284223872161810904318316379604643152318443466979990486533637531929596772608085345765227471404794197319222096029658250093740824 97143
7304008737698806879703804722348882581981902564408684774976750899916415350216022396781635709763781402396282505433280182879816004691033660241590 45046
3733359748811999866399561717108991180985119761648649923359432827427598338293109980646160536024360404084837961907254216586940948668209239614308 38173
0362152064229783998253369802703993180402492881443064961474760008765430557167269725911463199068882389300538006156800773098441606135584370127757 34637
0882207379292140954871795694785441495173156182817634392957023471046008823063750987752139122341954847119698230316954446804551792266926063132749 82725
2090632900327997293290682720464765036696976522767364541903163988743304222632202132536817604416961205353217435276493790187725226362688310787934 51941
3382599636879502098503302147230760337544234687164722379550779413030486540348895540021076517163088475970409833130610951029414086557407107464040 19373
4771881533990204703674908435930908635477721056486191860385871588202447613816039037853266018584256891410919446456616266775371236599283248186573 92514
2949855514151213675828842328595775941268447903691266201530841804173769896375900254699945413165934198562478071443497720199170266538071410725991 06487
0989725936224330070676047609769045634157657339554958844894809360407715568874728845183810606903802652831827556039590538150724162761504725248775 95786
5078489454738909657331276385296266451700445962632793463772115102854547231288003905840591849883381071136607365753691842808465589898234921931520 52574
7836385526620540070356131026040514507932592579822740601219924939173512214533670791350060748656165730185404921747716205167848650791357333633425 76859
8836125272025094401943067472866798344129301813134429908823400665291538576377911095570800060014357995635181159676472507566836772605235293977301 63482
3575357287423664829460477042916643840355884642237076011177482107962590118026554886899518123947062595425458449134020340019644296537064308866092 52688
1154959629116616861203619531925326266227110814214985613264646721195480114245513394638238590854091787866882694760278185328315544556526593391248 78856
3950464419602247518601140523918754374252658168500305230187709615241165398064678544427312446217949130650263106290340273726047994018192995445429 72563
7750717270565927177928553719554743385218230949270321834367820638265534115716278860399015749520806544340946244663465325358157481402247126061897 30608
6055906508216306870963411975192577431868367172213906309306101930318232666642062815512964768531386101867292188934703934207224555679123957826024 89783
7147355682078267545214268731425225260179588975911623872080758052722103132744475408331921513593452696139722056469924771828931058839476917085142 06315
5719270363634503952960436288508855516000837197352638383899678918460032707368208323484710847170616087919522738825234750638081160609084012422243 14761
0356332894060928243012546201380603260812194287684790719254624630905574929878166127191654822964431726358752454860756302066765694235534277461763 55492
3181745615918566806168642871496412929056013005391346956982949089100399125908829034879194336869694262066294694851493147268892357161503240554226 33916
7358310272857972306199817586870049222741862907707950880933621534630384296752560436960611019384272388310758777165359477868149903097876590086958 34800
4313717683295487175260471411306484727088724669716458521877444210090009091618981941345630502895048457582216188739744391883308550990856600854310 27963
7524747626535303155868451512028339664054749694634398628829195751038478153906834371774071409562833755441356795542466460133566361730581171164606 27178
5407889849533432910031598567393230569342608537623098104717182694093768675430183701555754082237153803783838334270237953593440354945217396032709 54077
1210733293650776646560371236470710927258086789718118249379954047700836934888922096381428156159561093181518370113510479017638359516814462767090 34504
5746099744450016691867566103588931348380051273641115730459920595547112244390319647664276103816428591803748835436066329943689973009092517760116 20437
6141161668812817829238231122174585023808073372720490888009518188957631410315744768433810045738500852365206934071007895591654981303729294446230 63712
8435798480987196414308514687852503312898931950064572258228117548388767106107317816928124248361379647569248207632135642735726160982514244526251 59525
1487527380563315096405255526597769220778066443381055624435381362589418097880156773789513103131573611360260478907619455918202893657701164168817 036442
4269428305745747156749439157359335376311483024666875472756665305981974682234657869997229179241615604355766518338216705915786779931183582018985 57303
4488368193441830598702188050225919281804777522388440716789478041470141465107358045202149919798081209569219562263231374187097973132087086455223 67404
1618559079381674565823435303728330950372902242980276845155952865692318979800038306137873243454650058272271232503142071248810029069722631112906 76290
8095114575806027080609280150440613944635064306974278546947745987682100444145343803375971738477723205206530103786132641882358603656905477334307 09117
5915258250302941073891444181837877949061313753679465489337526032290627763198333797681664172108314055186413330222478711851181703659836596049396 45714
9168600565677136053319242318526216676022207336884484440923447094856802790589419182996946772445626944330824124384616040828400642486707258366101 14334
0421447368345363849654470106782731316953843591912044028394954195687445367645987548872617068716310959131580160972238204977257730745456297912790 61775
3166325285720585876637675428291793354992367821200860190436942895610230173174315035220466567508849159302592661881658100870165849945649558685562 82087
4724831835151633918929264655888059360127515183823548589342616522308669731451141203565991693410307697477445194704383673960007657862824547206461 73808
0460290363914449385901242238017337703815467529764559651849267603930017194304251179404567986211463013840237109934724345579473004892982540268082 16215
2234656027425848659568707451035279429163340591502507599239861122434031205699978051622387877223039635970913285683048616036212757956160132856186 63881
4600472220058001758028227927216784272064996695684090575259077488610549380611695429356907737779282108415973746961314329180851044695397348506759 05036
6239172210873233316990960336377170547472502694173298289040023937287954938654046382859674221631820153013962973439847958862863293474665069028406 67190
1808126553997367591679975901086748392006287788853110278169508754574038460759461691958461065596332728348560957030557250249441633706657315023712 68435
8198415410315440100843038063144218377675034981340816932520124081345228597462671517715222306374135925574751353516066910835944399969231589815673 20330
2712928424121965193630373440798120465679532298635737458903165400701647220498944562905039587378891268056551646427446017473817529631345873939048 45604
1420342646556042211223913463102316129083644698890124728519277858919522877363744043265926467223998218645279766482667307016880272205233860037284 29031
5582845459385434909944942075091110853213874482321615100780892251628512327572435510199903819599335003264144605347035729307391257848175798746835 34296
2974965254542686423494927033639942751935424000197312509888241960009576625721762186047457376957764958220179625839237639171785579946892249675017 92519
1521821962465357557056422822039954668264832982299616721708015680108079977712651715627429576366695966198350743566713221838335850953666580660559 71483
7677386692255160346364438626997729575065846892959980916894998189858852953787448951952709776626268417708859028432167635213263083881276633536331 90041
3433284434763006798202371693365365288058015639036056272275218727245476425884099521648255445366208381178911772522568261147801424289697096712196 75020
9442122627943707332870341064631210055737672745027163897523411142628782873675835881905674216306152341678947605687927715478971432622204106958794 71864
3543994073863994898683616891937783664832713736365467690117376024664308228536249471260517329377724727679763586580601939628771806067912242681392 28721
3406169488202950683165458970762366830255616755947749871518342698920895218264471051491141944119227701097761664585006896384942616559347311296106 42823
7904821605621009426507617383808247903051099879071961185283255678747294290715104146894810491675103529589724238180228815127658225719070553765245 52855
1159863642124428417625623013953866997030894364590760068493804087521085415985127807033320777986563590796846219153494458767717006377857317121103 65174
8637163409838562654155557329266461640227979119597524852530037674177405612570030362581170483838539120727319184506471366912257641521376989626094 03518
0414743205360036923417903544073570305831474162345284018894080898312519130774182333898188031633915956595454340577778433168116255189806040918301 89075

121701929836228970995989834054849622842893984698479386686142933245439835926370366993551842316616152445059805767457653355523387156782114666899968452
270429545897109221636525739659502896456377660389880379415179178679106751990099661392062387323187867584205442793963667591041268218433750157430690459
679470466856023582839197599752858653843381891200428537875493027689721681991133406972822555353000447439588300797997365184591314379464940862721496697
191003593999747352627641261259953509026095400486693989558994874213795908028931969148458268731237101802297753011906842804407809381565980816946116793
744256632446567996063637515463048331127222318123383717798004397310874026475365825756573510599783142648318796198437654958778036852617518353918449204
881986297863297431369485117805792986364521932324813393930907545663680385136306197180339579795225395086974325465026591235850492830288329344892845913
736216248525288774428918511040937463335906602332397119228144507355883733240578148626622074862155133750367755854941386783529282731090038231168553745
209010951011747966630033303525341432300242882480513966314466326560815820452168839223120256710653884595032240023204536338955215399190110352173627209
095655008464866053689754984789958755961031676965871612819519196688933266412037847504170817522737352709893437171676423299569356971662137827361388995
305157118229608963940553804319393984539708644186542916558531686975370527607010614880257007853871508357794809523131527477357117136433564132429742081
372668961491095642148035677922705666258342897734077187106498661504474787261642499766714813830539479849589380642028866679519434827501681920235916332
470991859425203928180839530204349799193618533802014070724816273043134189859425038584043659932816519414973772867295895828819074900403315934360761896
096694948000671943714240581053275177219524743449834141919799181799098646315832460215165755317541561989406982893157458518427833905810294116004986993
077514285130212862025395087323887793574097812881870008299448314766781836446565100244678274456955918457680687049780448241057997107715775790935258038
242273776124369087098751891490499042255680414631313092401010493682414492534279922013463805383423696437674288625951401461782018107341005654667082368
543128163390496765587899014874779724792025022721816940515904217089210428755218865830860845270842392865259753614629003778016700165467168160534329 29
075730314665624858096395500800233476761870680865268787227831774202140689807034105062002352736322672919640340935712256236594964320769280581655144286
432049552568385430792542999093531993294329660182207879331223232259282765560487633999884784264517318903658797564982076074782702588614099760507880367
067322681924735136463567586112129530746447771494233438678767058244522966057970071344589875941266546094142114475400072117906074583306868662313091557
800059665227361835363404399914452949607283790073382499760206304488060645748927405477306939713370079627461355344425147454236546627522526248699160771
111315697253929437567322157587049524172324282065553228088686701536814829117385427357971541579436894910637597491515245100969865738256548995852167472
605404683423386107608236057829419480093343700468665682585798273238715830256672015260468436141265295651989429118488798681908827733914728206379451 22
602945157073671056377200234278118026215026917904004880018089018473117511994254605944167733157779517354444909657521310263068360471403314423142980778
956170512569300518042874723684355364027643927779086389665663901667766256785753542399474279194425446646433155541382655433884877788599720636796606923
276017338588437631441481135616930304684200174340613952200724036588127982491432617316178138949709550383694795946179798292577409921719227832230063873
849961384343984685022347804387337844709287038905364205574748362846168093636509737909002041185258355252015752392808264625557856581902269583763453426
634209462144266724539871710477214821281576072753051733309634559093236645289780191751329877479529290995980697901485158395404442839883817975112453555
484261267842177977282689897350079545058342737269372883869021252848433709174796032074795540809114918662086871848995504452106161554370832995028549036
596173627265528680813247931066868558574016680224082279924333943609362233903214993572625074806174091736360623654644584763846478695205477195333842034
039902447610560106127775464714641774126255485198301446274055386018557083599815448912868634807207100617870596693652186748059435699858596995540893292
195072693375502358215614249945382347811383165916626831030651947302334193841640768236993576687234622196413225160762611619760347088440464730831726826
112777236133819384906065344040439049098641269034792635039435318367410517625657047970644780046843230694302417490297311819511329357468545504847110787
429054998706003739831137615448081890672075342452699344375571944666545352408828726753775919470745262863228402196295572479329871328524799946389389249
432869177701901289142201887477604849398554711685248105599915744415510743121440612033376286953379243954715539421312102195443055674837042590755300 49
506649948026147945247390128028426466892294556649586213081189135002796549103448061501704072680100679489268553609449903739283835206279928201815764270
549629974019008374934449506007543655257589055465524021034128621248090031629419758761959419565925567328742378561126697417713671044248219166714996117
289039443936653402942265145756829074904021534010269239649772759047295733200279828160621305231306587315130769138323171936266644655022907350173476562
930333185209492984752274625345642567022546957864848199775133263932215794782124933070511073674749180163456678888107821011518263148787551380271013798
687512993751333038438856314151759089289896956197561123025310875057188962535763225834275763348421016668109884514141469311719314272028007223449941990
039649482454575207049220916206142229127953226882390464982390815929611110037569995292512506736882338526482138969863840524370494021521875478251633470
824303035210369278497625173178258608622156145191655734789400195587047847416588473648038659951196514095426150266151476512208202458160108012182759825
774776523938591591650674498461491611651538212667269274612905337531630556544407934278765502673012145783248859487368990735121661183978773427158728709
123113834724851460356613821880148405607160746524411188418007340678985871592739824521473283172146219073049206081744091412538891087896853896062786 01
181930994892408117023504135541268238637443412092677817297906947147590182648247611124145564239377322245386659928615514753427733706833441730731508054
401388940840872531975955388976139864001656399069346006707805010585671966367961671400970315351323869728990017498629488833623898586321271765713301420
713301799923263819820940429933777903452616658925779313954051453697304294620794880331410992499071132416945042413912653972740789849530737303641348936
880603400096406315407018202892446673150597363213119262311791427949448972814772640383210217207180175616010251111790221637034762975722334357888635370
305350083576791801206530166683167802698738607554237482985482463609816089576704219031456849429672866463623051017731322685792328321648189217329415531
513869887818372322713640117558813325242941353486993846581317758576143309521476175517083424323441747795792263386634549594387368078395699119870593880
855008375079840511266589730181493210619507690075875198368615261640872525948201269919239167222737184303852631072660000473678724749158286016944399200
415711027060815072701476196799714901416392742828895784243980014979856581303057406200285540973826878198911589554875864866457092317218258703429605082
034159388060065618457350818040323477500842141005745773428029854040495555292159864049332464810407730766116916055868048573026064677642585033018361743
064133238877079996986413722755263176496628824679010945311171202438903234102599375115846519176751380775754483079530649250860028356296970450161379356
962667597759234361663693750353686994545503928744499403283281289055605300914164466086912472560214553812482853076135561496184443649230142909382893732
153128187975411392194156066316227848361521406689726610271237157795030621329160019888063691276474165670674854907953427623382539439900224989728836602
639205187047906015840843029147873022466513711443954182534412690033311819142680707351592841804151005551991465649348727969693519929631171958212626272
364580097080991667528203658186991119483658661027583758633229932255414774792104213241668482649531118265273510080316599588888148099457372937856814114
380215238767064550632330672339395519642603974438298748223226620363528613025437966009431045001586048540270367897119346955799891891123022333816023022
362777260848462961895507308506980615002814364253366663114333216452138825573463293668709567084322525643338959978124021641899469783483203760116139138
554999339907866523058603320606419492989310124230811058001697459503851688711203774763157731183136000274250272245157090630449636923093838232917507 64
696840035564255037971068919998123196025337336774379706877138147475521901429285867817240442480493237503309570029291266303169705874092144564720227107
964847786573106608321730937680338217421564466021903352039815316189357870835616033022551621551071794606218926743356419600836634838358967034091155130
878201387234947143214004505139414289983505760387993433556776280233465658543512193618968768314398667357260408695111366498812299578016188828341240041
261422514751845525025026408968236649464011778037767991571801463865547332652785694180055013634339535028708362206051218394185162391537097907680849096
741942890611349799610346720773549595938688624279864114379284356205759555001443080512676644321836883214345837085490822400145857482286068595935026574
057509392031358817224421649554168897855582651980462455278983432895784169688907562374672810448030185242177061365332360738562281666645976540768447159
639307820910170907633779177114852054933679368684308324041267892209299304118905017564849174994523937706745245780191718416795418255543779302992492778
924162772577881479747704460054236693461571352084174282118473536523675737023527914598376457122576461226056281278521695808928089883945944061653405219
325148433061053227002311336803784333773897248813078743256149527442435847530111503451037376882238375738042820073585869380443315292531299610250961137
616701875685259212089291313544731963084400668351551609139256929121757843791790048088480230293043926309213427686012265586304569131335609781567760987
118092384406563531361826769237616133892378029727207362439672398541444807572868134367680005738239636107962231404294907280585514447713386823144995479
293381312599719968940722338474045425923166397816082093992697446763239213707739918998533014838146223642994939020732850720980409053000591600916417101
756054098143019064443799058312778266257622881081044147040977082480779051682258572357326652344149561690079855208488418860273527808612180494180600179
411471104106887037386743781471612361419504740565210410022689878585254706890316570946771318221132055050465797018693377692782571452488372133946139878
597863200480117928145468590965326166160684031600779015849468402243441639383136187422754177121703361511637823590596851688805613048385420875051269331
441717058805172781279175640532829294273579718233608427846762923249803181698286541661328739090741167346123671090592361551138604472463787212446125804
069317247691522192174090968802090088015356334717756643921257339931653303244258998525989667247441265036084164841607244821259805507548512323133313006
214900427085427359859130413069182792585845094401507192176047942740477402533143054513677103119475445213217322258755504897992674685415295388714436963
994063910992670182195398906851867558685744344692137920945906836779295282467954373022634724953594663002359989902482998538261403954108124273935302075
751287742739928248669212856372400691848597711264803523760254697143093166365397185146238654216714292361916474021725477872389640431453641905411015143
717737977524636327416192699904615958957939406229860414893025356786335035263820698214870035780611015522102244866332471843670355023266727497877304702

1616501971193744250562963991655936959355764000523636044514114891615514777630187630213606882529627446023807752318964689404303318214865563701469247642
7395401909403584437251915352134557610698046469739424511797999048754951422010043090235713636892619493763602673645872492900162675597083797995647487
3
5453168653190017642722275103944609964143932267253210866604791259893835192669449755356809693196264201404278836570261039045610515161179201869890067
3027082384103280213487456720062839744828713298223957579105420819286308176631987048287388639069922461848323992902685392499812367091421613488781501
2340933879997760974336157509109925854684759230857253686136053567621469294242643239066267086028461633760515735990508698003142397353689284352949580
9944654143161898064514808492926957494129033633734104809435794073212660124507966137894422084858405364460216165178855689693026851889508324767933004
0485163889324932594911125834396590422211152736276278672366665845757559585409486248261694480201791748223085835007862255216359325125768382924978090
4311020487089757150333309636515768045019660252155270803521038481761670044437405721312942528209895454562763443535757416736389801083105799316979179
1671827114583743522026387771805250290791645414791173616253155840768495583288190293564201219633684854080865928095131505012602919562576032932512847
2504698819081464753243423638638602479439210151932351013901177899974835271864693460245542470283753000337254039100859976509876428328029084456620216
7836226727229273778021365240402881721701249097489945443082686177223938525088376074974219594265521730173335585138940745734814416151138084535803974
0277795072051893487170722954276706766313911972211811528466502223383490906676554168336907959409404576472940901354356409277969379842065738891481990
2253990223159133881458514872251265609275767958737592070139150292165137208511371975227343654584116220662816602563336320744499185114691744550622971
4608657873631358538902366255728542451601808048716782368888557532506625426236770260421583516017485198188546086003659760674323334641047199102756235
8645341748631726556389023623586453417486317265563913206064077547794396713836538773776108283000199373597603704672457378809679398944937958296029107
4690160945128845655007145809188787954264182014536965996284268688236349587927700702529896099679897594195573525391423778244330274670828200872260205
3415292735847582937522487377939789913676464215372784355398624401585648869210164478166160296211357005663834799033404962387594109288677892027007750495
1511405782565295015024484968204744379710872943108541664866418137305837933236150599142045255880213558474751516267815309465541240524091663857551298
8948347974233228545041405273542350703359849645936995349596985542449782495869291791824150680530025533704127787034764462443292059068329018866924002
2239191871460317539919967146874277232371416743136034453724183713603085228858212172023127416700974035143153213180397803368022815422349018373749411
7973254478594157962104378787072154814091725163615415163381388912588517924237727229603497305533840942889918919161186249580560073570527227874940321
2506454262063044694708042779459738171468103951928215506880791367012101099442207370246136871960314911623709679393546363964481390257117680577997517
5129897966707329267488643009739881487378076736379288676778117052053436770573156689589918153082576160659184376050505170424209323135872481661868382
1026679970982966436224723644898648976857100173643547336955619347638598187756855912376232580849341570570863450733443976604780386678461711520325115
5282371614692006347135703833772298773213650288688688594340512057983869370027833123654274505322834626697864469207809440521385286533846279707480178
7247798846114601507761711626180078155791547230521475994305800665204271011712567418586027418880137793127993815372769261211406681015652144190356733
9261166971404538120100408117601232705131637431544875717687615755549162366017628802206010686555241416193143126715355871548667478993986855108735
7626100692302135958083814529064221779298774878416151634949730970079436830508095562126459279533369063193659441326111794425660243306461931200295
3123619348034504503004315096798588111896950537335671086336886944665564112662287921812114121425167348136472449021275252555647623248505638391391
6307609763649902889305880534066313524709969933625681023603922640435887875507233198884175905212113903766092726584090238735534185164264448652478057
6382616002385828069314892223145775878379156490222759069934648162473439973320601305879606813637815296461596326069874496110536838420310536418367537
3594176373955988088591188920114871545460924735613515979992999722298041707112256996310945945097765566409972722824015293663094891067963296735505830
4122586080507404109667853956921286674308615217243049852806380129834255379486287824758508206093892146686937298811915601156337012486754042059114649308882
1905024885764575208336392149944193717026857622225107416623090166586706771456886279334315351350568821616511280731852933312407091234383250230234116951
7455023605054758240931756577016048845770177621831846155679784275410884995016109127208179135324067842671617920134289028615832773047948309717055374
8510938041809149175024543343221744592413303792838169433097501291854459692338873328861614423810011275582862325962857264812153834890069851150348536954
4461542161283241700533583180520082915722904696365553178152398468725451306350506984981006205514844020769539324155096762680887603572463913955278222246439122592651921288446961107463586148252820017348957533954255019475442643148903233373926763409115527189768429887783617346613535388507656327107814312435018965109238453660236940276060642119384227665755210663671879603217527184404651560427289869560206997012906367847161654793068868305846508082886614111979138822898112498261434559408961813509226857611474609406147937240008842153535862052780125014270055274468359151840373309373580494342483940467505708347927948338133276237937844629209323999417593374917899786484958148818865149169302451512835579818112344900827168644548306546633975256079615935830821400021951611342337058359111545217293721664061708131602078213341260356852013161345136871600980378712556766143923146458085652084039744217352744813741215277475202259244561520365608268890193913957991844109971588312780020898275935898106482117936157951837937026741451400902833064466209280549839169261068975151083963132117128513257434964510681479694782619701483204392206140109523453209269311762298139422044308117317394338867965739135764377642819353621467837436136161591167926578700137748127848510041447845416464568496606699139509524527949914769441031612575776863713634644477006787131066832417871556281779122339077841275184193161188155887229676749605752053192594847679397486414128879475647133049543555044790277128690095643357913405127375570391806822344718167939329121448449553897728696601037841520390662890781218240141299368590465146519209198605347788576842696538459445700169758422531241268031418456268722581132040056433413524302102739213788415250475704533878002467378571470021087314693254557923134757243640544448132093266582986850659125571745568328831440322798049274104403921761438405750750288608423536966715191668510428001748971774811216784160854454400190449424229433366633834764443807262430731901936357106744736341369846732852260557012645012334836741213572183014684807124185662574285220890910458372738622730078156666891425073345637325956725335431617158653333984332172368812600380902058571993085557310050877153337344646521187448174886871065231119869111405850349223915675546214246755049867671026492617651011076687659625881003916394839781198661558519621648769593639890450038325804105442059548285995523906575810801793680708083051899646854083641275290518281374487876963954830638508975614642187488927129489039802562304681217514550233025408607611585932160346524076392359369949180470780496764486889980902123735780457040380820770357387588525976042434608851075199334470112741787878845674656640471901619633546770714090590826954225196409446319547658653032104723804625249971910690110456227579220926904132753699634145768795242244563973018311291451151322757841320376225862458224784696669785947914981610522628786944136373683125108310682898766123782697506343047263278453719024447970975017396831214493357290791648779915089163278018852504558488782722376705263811803792477835540018117452957747339714012352011459901984753358434861297092928529424139865507522507808919352104173963493428604871342370429572757862549365917805401652536330410692033704691093097588782938291296447890613200063096560747882082122140978472301680600835812336957051454650181292694364578357815608503303392466039553797630836137289498678842851139853615593352782103740733076818433040893624460576706096188294529171362940967592507631348636606011346115980434147450705511490716640635688739020690279453438236930531133440901381392849163507484449076828386687476663619303412376248380175840467851210698290605196112357188811150723607303158506622574566366740720668999061320627793994112805759798332878792144188725498543014546662945079670707688135022305805622259429830968877328567889714946238882721846476181530458443909672482323482595879636989084566647957542001959919192407076158230023289774397481126904765462568736843522290632178892276432893605359479030468111141305863482445664891592113822588678809725643516464043643284160762477661143498803197922305378896711480589680615942791896474019549894662329621625672647390158186929567656014442485018217133005279955513125398499199339070831380302140725567530226000335657159342831826509089793508696989505426358430467651456689976279896062959251197636729077625

6786276946994728060609429031491749359051152323569871539712786671807757867191038036899144538148456268260400345679824868984781113832805494049051976808320299631757043011485087384048591850157264392187414592464617404735275250506783992273121600117160338604710710015235631159734711153198198710616109850375758965576728904060387168114313084172893710817412764581206119054145955378853200366615264923610030157044627231777788649806700723598889528747481372190175074700005571108178930354895017924552067329003818814068686247959272205591627902292600592107710510448103392878991286820705448979973196955743745297081954639424316690500839843989930367906555415960993248678224754243617589443717914037871681661890939002438620386100013621936672808724142911080802918960931275262026678819020855957081118538361661288487295278751432029563932959105083496870290606928384415225794197648249963184794148146608982817256904841843260619462542766936889535407323634283021896949477661260783463284903151280615010095391645306145542349233938062140077792563376193730520256993190997894043908474435969720520659990178285376762656835586254526974552609910245766196140375378595945063632270951224892419318137281416684270130960507345786590479042438520865081544913501364916986390481256666108437022947302667214991648496107468032615833525803528582757990385840916676188771995398886804319916508668877817014396631768155922620169913966131537380212941600069069475334316778026322072262658818427572160554614396773362584629973850773077514738333151014683952964113973296724579335403901361073952456862430080967204609955457089748930487538979555444437913037904223460377687292360013865695939523007680913777688477897462996994899490161418661315522008566736957708227203389366595906663505943300403637625911891956915616261227047886965103560627484231006054720914370694716610802773798485765434812498224442358283298135436451240922208966439872019979456190303973272546178231363633759276226563015658135455783197304193392690082829527182521388551265830376304774906259955149259431053074789010430098765808165081448626079751296333266752592723516117918367771289310531444716688351829205143436092924931911802493660517914853304210438997730192676860853477681495022992809380658400073117678954912860981123113070025356003478986006538050845325724315536544220676613523374082113078343603269400159269584595882978456494622713008555942933445207270077182063988740474218669770934964775817368358019316832211136554739228818427137384369052663860766245128429936843508261288136735853629387379236992883704790048472224037091988591255634113084945706759903200275163251392669424948569232090459689777567676268422476812003327957705939461318525235645629180590529597479126616288238142982462265414106724648721617435131739769712222801010066817878677611982596153764364182857348108808998857157027972227473475024843902260788044807572480770162106467016696510020265437126004664193554616583894595014350216089018570355817366182343749162266907731180012118829973731989100606096684119326607516545274182945954118927726419254610824635193164778383707829521838964537623630485804277441790716914635654620121512541866485396161542055152375000426794253417764590821513675258479774465114750438460596325820468809667795709044645846738474816380456351881832103865947982043763347383890177597142362305777639554101129452348809834147664555934220940205973345233795630944144669822457026367119493286653989491344225517746402732596722993581333110831711807234044326813737231209669052411856734897392234152750707954137453460386506786693396236535556479102508529284294227710593056660625152290924148057080971159783458351173168204129645967070633303569271821496292272073250126955216172649821895790908865085382490848904421755530946832055636316431893917626269931034289485184392539670922412565933079102365485294162132200251193795272480340133135247014182195618419055761030190199521647459734401211601239235679307823190770288415814605647291481745105388060109787505925537152356112290181284710137917215124667428500061818271276125052418761774859940845214927279025670059258544310277046369110988005543124572296838369804708640417060109669622318770653952757838744542291299666230164080547697058214171286363296501304165012781563977996319574126276340111301350827217722871291640022372302348090314853436770165449593807506342852930531311279659452666519604263504064548625433837722094284825435368231861829827131824898844982602857056906990457909981446491936545632594965700446890110499239392180881556261918344043622649655064498485216124984423759284436426120042566286021578011404678796623392281908045776241090764870874061570704866583981448458558032779973279291431957891103735300198731104868956562819173620367030391797106463099062854837028361184866722194576217750345117701104580012912559254626805374277237788632767830165835109233228064990845917962035659189523026288179495997154522125066746117439488443331265949322867109652811095016930283514965240828501201908310786780670618511457409707875631176107464288355939159854216731151530969487583789559795861326495698172052842910381727212131386815655244281098711688627439680218855815153675312183741199729194713254651991441885006720364819759441679508874879344167595983619600109948387447090791040997859746561124598519721575581346285461897286150207743745295395369296554490129530972889637677133538424297153941795471790955801201342101751509314916646990523663502330240872186547276296390657233414550059039139025369931715591717982306516267974471185795150657386850408822993480444554985059782329789861702949841837625525875745530311299191434110941308823811444306884306265530560165880140856102332421030021846058858695441850297746308585849613003723819032516222557072997571072730606607291692297803364704884095871122804518851190871858829951433153412854929717384976852313627607686849478036494829990447571577114108095805814120895605947166862629003614560262533486328498681603946337243666711296446029291574618111778916969583994708095478886350328112962689923111009988931781531394668188202836836337382228141497400691794219288881713911628391029568491823335893081336013148887483664642243817760810077391833937493469336447481505649336493231572353061093857968399021533814491269253507682110987383521975077366534754994317405805630991432182125473362813594883176814891943065304260297738854929745705694487830779458788650629708954998437601816940310569095871413868048463598536840341059483417884389631799564688157919371746567050474415280277125415694013658620977607356328329665641358170280880135463261048927687318299179503799444463281585951813801447168172849967930618141771319120992362829226125432360712262703245726379468635333917587374465520060088199752940175724212997235420696304278579506089111134165348934311491753149535300674197449790172351816715687541634849494912890017393774514319283824311832632650795303711778061858511535088099982004827618083072096496364769430661725491861437009713875679402186967101485403074715610913589331656001672521265425028986122593064841058988471296492309412151445639478899993271458759695557370908551506480023214764430372324661471115525785830710249368988145625687868347455188933851817916675790542104210363493162578704765431267906612166441422850174462784771327405955796006483432888278648370434560669664568997469103739877128915933132712662475055822586349284277183558316415936677122185376423762221047793389563787229025095430141822571803313001481133777369415084888675018931569948498389360526668180127839120058014315964419105466632368101482077993565230564904207113641922001771891079352432343227617877125682511264813329743549265686827487159866549430416484682205939216733594850578496228079324226498127052713984077209957072362270092450676656800691499665557378664118770797677548670287864318179415217961783106550302871572722822508120170607133803396418412112538562489201300107824621651369895110646111335624438381853662735637834369212793547092301196559149158005617072585185031672893704119363747806258242982507264648018215234302680814869781648243493534568558436963783841538380511844060436968716664165140361297299929126308428121491524698774293323052149999818290461194716767275037422213671866146540425344631416606498714990010006600415448684373522084830594959531828722805208286763003610917345086321330336472895841765887553452279384802977244857118155748935613115249267720063621983699806641595493886838364118914304437677154980265449590617382655911785459993785108614460149676455501036539712511385835050851124425177729238143962330437240360326031814429913657502460127875141179449013058034521999927011480717128477703012549948868418675729751892142956525124869439837290474103631218991242173395506887786431307500248233618327387296973765988200538959029354860549798023204004722368735574118581327343379789315820394128789897289732988125535145076415353605194621122170006763216111958410292525685365618131387840864771470997245530131707617121631866002914645013785878548020962447037713735877200867380541081400423114185258032932673963245969140448346657220428806792806160298840434005365340097065816946360966609111109687897518013252244782469579132518921226530560858665411153735849127902546543690208694198711255884537290632244232222871391220122487699768371476455985267392259049978855142500475852602979293061599134448983419735833160701075164523013107966203825792785331251617607899846301034934969814942610553678363660225612137670814210913735317806824201757374702871893102076069533557217043575351774615735248384321015713998137985966071296644383147912963592754296271294361426859221389930549806453991445886924727675985442715277884438367601499128973582599618697297565889787410821894223373445473752276931992226359735207229983

87368484349176841191020246627479579564349615012657433845758638834735832242535328142047826934473129971189346354502994681747128179298167439644524956655523116499206771636645803182058496261322346526061754135324447020076618074189140401581485600010301199941095954923214344060676347697130895133891710505038563365035451664317744896400617388617611936226768905769556939187077039423049400384406226144495725166310170806429233451704224266796070754040285511823983615313837514324930563983818779955949425451967565591819686908852834348860508285296424375787129294393661773628301365958727230809694683989386763662264567911329774698126752265956210093183220817546947788787553561883350838702482953460785970236098656563767227557044952587398718125934419037852755713334098424501272585966924343176890189661454044536790471362942381561276568242478647361766717706470024311197110900074740659456503153750441779821923063237008720392120854995696810613791890299611789367521460223869056654813828582804495375301609214221959406387870747879911949208983740917885344175230647150302783979798645173366253295117751055590141604598733381868879778588172919766045163533535560476484205208888117228319900445042844868523383345301055339296373080397382306047141045254700948994076012152476028199638463435548529323771614108695919507868732760754000852200650318712392728578358070107625427696553559647894501660138162951779085311398110928315832169315638674597474495843852827016582461920922195291343234967793455856131402077659961425464632886773568917855768351696083928641888300948833247004479583169315338323823778763444263234563016795136710475104696690012177771280655224536893718714515673947334404472804509594330906836671106559533386029380009999490106427698596232604018637335728466795312296831563581454208905406512264191620155045004305621369918509410346096010305438166947959645858044251949051107333876799467344717186156477238117370356549176287075894560355191956039623011578663237502347250544610739794024751844155581780879628222319726929845166833069195050799933572591656755572945859621820526504733537123516236627704793332893221361418587859727716856827253037348368919118471971337530884467779432748571488278216088447657000414034999213767942096275608830815094380307056660227646781175333610281878007102197944287773131463878578172056614090230414999232482689824772221098521897581408797634861467636063686746119666203473046089172772400459350513769383753815434869811019906517069617740522182474226576521381527406126990127068808753864086699014617408905409818776718800761241519670641521176530843255442610175363482811968374933958257425412446342472335863607779809601997451877588454596458959567795588690984047682592534778499304578831285417470790597959094316277223278445789186942149294515401742146232403008419079752967824459691835094742021236179403090486349605340549312999194960879579525869771702366800338625057649380887409940095899481093979832311088387692364902214991111208706392028924906984353331527279913309863354543249714413780591322408149601564856798439664647802804090575808891902542366067745004134157943121125012752322501480672329796522304884937511660849761164127773953113020415668482655314113489932437478902689351739040432948516106597858322531682042028349936415959801973438898830209941521522886111751266861730519562493671800538456378551291718484178415947974355806178566807584910801858056955679901851983976606933582247791365045627057667351709615504933383904526124043955174491368851159874543409320401022189827075392124032410424244515700529683788157494684415080111386125611641024771909030500402406622789456070615121082661460986620404250105839780981920197267590107499248849661394411841597346103824011785567390805664833210390738670832986910780934958288887071106515595612225429291542129231080711597232757975108599113980768447326394264194520631382178622609991600867524462654570289690671922822830451691113636527745179758421471022190999062573733834727264986782444010489985076316306680502671159446362935251202694248108545306028106272642365382507733405754757017043670395964677159592610294383130748972455057290856884960913463231658194686605870921446537167556555319620918659526284482537313536981625173519301153415811713532920358731641688391079940006772660316175275829173983958526064541133189855057478471210535057956490959316721675656248187820027699637341558800008678525674224615114060157601159102564490022649800394984033580913091401978778436501679601674653702874660625843463297083037259804946535893189121639760131930794769720580347105531111172158592190662310280992120840692830919060173707646546556834132075563153150064534623210071335849076330483281534586984973325998011874796642731402793812899617205245406746952719480799303967301942740364665941544000927999086348066223349066952240446521589928642034350988584226920193405759684090481295552265475465071353284254349661608495478809072764993025270281506786281082524322979985391759845188868370004477101866772159439708514664612871148749531862180941719676843144666435175837688436860814463196419125665740477186991609155509108789194312536719456512618784869108767299105655951551597396590343836281246291181177609494118801059463366710390497773120042435781157904298230450720383227812464136712979594150829183782132128768905459635863693448797497848411232749213316631628124563882382887156484478831424176501479801878582157687930630011537889980146236901358037533062461485760749325678076826510457380590188312376172718899337904871133955884852342402550023522006135749143182591424798293677754904963993507558396689675783643166183693076256035286029406628032554165354315180137148219417726722440052684019965333341840043455252965929185029401316006512439529787436422280697772043736371787345794842023874515124915791313941114860841642934795879368186860968964640858334131017858142710955416293375915178392341303110543328703526599993904966822112768158316511246866451167351378214345336650598328347443536290312393672084593164394941881138607974670134709640378534907149089842317891739783650654751982883367395714360000003439863363212091718954899055748693397700245632475954504411422582410783866837655467400137324322809113692670682805397549111166171102397437749479335174036135005397581475520834285772800986189401984375446435081498218360112577632447389452051636938585136484259964518361856989088721789764694721246807900309250834966458416565542612941951088471972091066051055493373195488840644408028057954900807604003415466213766960644429377498589735362559195961855244818794031737450825607289512094545656215954040542581488692984278658235767319579928529312086627592236611513744576791606362167526744045122105105209083470744398613782908235277289584962565688197279276869479580610057378708417144481503479742231210329535929782237713407754954547779181382354260718461710838909782596440617054354696856703074541163424413448630867632794917768292309318322134145548259136720282328439654900180565320396079551707449603900669699033419927821269676777183520908395954534186677794487274038373338198523588420284015098157959468587453798950325736280983759221622925859859912384399357557328502861315597036293424981417805646161586341533863507722326999658860870999964899373049307170967888740149746147542880387421250689212155876692242387434701120990859082164073576380817386959755176083877600277517253037133445654852635661720197563001580049790223419586738061442401502436288957503206533690825756785507020555105572381878574650371086308158185862815883054564662297694803970618265491385181326737485227188267917919091354407852685476254126683398240534022469989966652573155637645862251862823092085424412805997628505488913098331761884983352975136073772030571342739638126588567405013841074788943393996603591853934198416322617654857376671943132840050626295140357877264680649549355746326408186979718630218760025813995719923601345374229758918285167511358171472625828596940798518571870075823122317068134867930888499275181661399609753105295773584618525865211893339375771859916335112163441037910451845019023066893064178977808158101360449495409665363660370075881004450265734935127707426742578608784898185628869980851665713320835842613381142623855420315774246613108873106318111989880289722849790551075148403702290580483052731884959994156606537314021296702220821915862905952604040620011815269664910068587592655660567562963361434230232810747488395040380984981860056164646099819257616235478710913832967563761506732550860683433720438748186791668975746563456020002562889601191100980453350423842063824039434163502977688802779835087481178298349417211674919425601608685332435385951152061809031241698182079314615062073826097180458265687043623935757495737332781578904386011378078508110273049446611821957450170106059384336519458628360682108585130499820420578458577175933849015564447305834515291412561679970569657426139901681932056241927977282026714297258700193234337873153939403115411184101414292741703537542003698760608765500109345299007034032401334806388514095769557147190364152027721127070187421548123931953220997506553022646844227700020589045922742423904937051507367764629844971682121994198274794049092601715727439368569721862936007387077810797440975556627807371228030350048829843919546433753355787895064018998685060281902452191177018634505171087023903398550540704454189088472042376499749035038518949505897971286631644699407490959473411581934618336692169573605081585080837952036335619947691937965065016808710250735070825260046821242820434367245824478859256555487861614478717581068572356895150707602217433511627331709472765932413249132702425519391509083601346239612335001086614623850633127072987745618984384288764099836164964775714638573247333226653894523588365972955159905187411779288608760239306160016168434070611663449248395156319152882728822831375458678269830696691220130954815935450754923554167766876455212545681242936427474153815692219503331560151614492247512488957534835926226263545406704767033866410025277276800886383266629488582740369655329362236090572479794734434077704284318507901973469071141230364111729224929307731939309795452877412451183953480382210373644697046967493042810911797232448615413264031578430955396671061468083815548947146733652483679138566431084747848676243012018489329109615281108087617422779131629345494425395422727309645057976122885347393189600810965202090151104579377602529543130188938184010247010134929317443562883578609861545691161669857388024973756940558138630581099823372565164920155443216861690537054630176154809626620800633059320775897175589925862195462096455464624399535391743228225433267174308492508396461328929584567927365448149005245481413195989296398441371781402764122087644989688629798910870164270169014007825748311598976330612951195680427485317886333041169767175063822135213839779138443325644288490872919067009802496281560626258636942322658490628628035057282983101266919109637258378149363774960594515216932644945188292639525772348420077356021656909077097264985642831778694777804964343991762549216500608626285329471055602670413384500507827390640287529864161287496473708235188892189612641279553536442286955430551308700009878557534223100547153412810957024870812654319123261956462149376527526356402127388765103883255007364899937167183280028398832319373301564123277185395654932422977953016534830128490677845037490891749347389015649588574802194996722621185874361039774946338633057887487405540005440439344888192044102134790034598411927024921557026873700970995205391930979319495883265922171508324621942300185974396706491149559411733728199869021311629886680267446443489233020607003821262841723679627307191405008084085703978151998148822390059948911946474438682533745889962375133378280532928272016815977970066488394482446332210928320504045983008943565954267256879714918703447338237767914829203283196838105907715727191903042365315650957464549643425328069510396558733549803850995143463506175361480050195045201350200180281506933241918267855737764414097080937684843491768411910202466274795795643496150126574338457586388347358322425353281420478269344731299711893463545029946817471281792981674396445249566555323116499206771636645803182058496261322346526061754135324447020076618074189140401581485600010301199941095954923214344060676347697130895133891710505038563365035451664317744896400617388617611936226768905769556939187077039423049400384406226144495725166310170806429233451704224266796070754040285511823983615313837514324930563983818779955949425451967565591819686908852834348860508285296424375787129294393661773628301365958727230809694683989386763662264567911329774698126752265956210093183220817546947788787553561883350838702482953460785970236098656563767227557044952587398718125934419037852755713334098424501272585966924343176890189661454044536790471362942381561276568242478647361766717706470024311197110900074740659456503153750441779821923063237008720392120854995696810613791890299611789367521460223869056654813828582804495375301609214221959406387870747879911949208983740917885344175230647150302783979798645173366253295117751055590141604598733381868879778588172919766045163533535560476484205208888117228319900445042844868523383345301055339296373080397382306047141045254700948994076012152476028199638463435548529323771614108695919507868732760754000852200650318712392728578358070107625427696553559647894501660138162951779085311398110928315832169315638674597474495843852827016582461920922195291343234967793455856131402077659961425464632886773568917855768351696083928641888300948833247004479583169315338323823778763444263234563016795136710475104696690012177771280655224536893718714515673947334404472804509594330906836671106559533386029380009999490106427698596232604018637335728466795312296831563581454208905406512264191620155045004305621369918509410346096010305438166947959645858044251949051107333876799467344717186156477238117370356549176287075894560355191956039623011578663237502347250544610739794024751844155581780879628222319726929845166833069195050799933572591656755572945859621820526504733537123516236627704793332893221361418587859727716856827253037348368919118471971337530884467779432748571488278216088447657000414034999213767942096275608830815094380307056660227646781175333610281878007102197944287773131463878578172056614090230414999232482689824772221098521897581408797634861467636063686746119666203473046089172772400459350513769383753815434869811019906517069617740522182474226576521381527406126990127068808753864086699014617408905409818776718800761241519670641521176530843255442610175363482811968374933958257425412446342472335863607779809601997451877588454596458959567795588690984047682592534778499304578831285417470790597959094316277223278445789186942149294515401742146232403008419079752967824459691835094742021236179403090486349605340549312999194960879579525869771702366800338625057649380887409940095899481093979832311088387692364902214991111208706392028924906984353331527279913309863354543249714413780591322408149601564856798439664647802804090575808891902542366067745004134157943121125012752322501480672329796522304884937511660849761164127773953113020415668482655314113489932437478902689351739040432948516106597858322531682042028349936415959801973438898830209941521522886111751266861730519562493671800538456378551291718484178415947974355806178566807584910801858056955679901851983976606933582247791365045627057667351709615504933383904526124043955174491368851159874543409320401022189827075392124032410424244515700529683788157494684415080111386125611641024771909030500402406622789456070615121082661460986620404250105839780981920197267590107499248849661394411841597346103824011785567390805664833210390738670832986910780934958288887071106515595612225429291542129231080711597232757975108599113980768447326394264194520631382178622609991600867524462654570289690671922822830451691113636527745179758421471022190999062573733834727264986782444010489985076316306680502671159446362935251202694248108545306028106272642365382507733405754757017043670395964677159592610294383130748972455057290856884960913463231658194686605870921446537167556555319620918659526284482537313536981625173519301153415811713532920358731641688391079940006772660316175275829173983958526064541133189855057478471210535057956490959316721675656248187820027699637341558800008678525674224615114060157601159102564490022649800394984033580913091401978778436501679601674653702874660625843463297083037259804946535893189121639760131930794769720580347105531111172158592190662310280992120840692830919060173707646546556834132075563153150064534623210071335849076330483281534586984973325998011874796642731402793812899617205245406746952719480799303967301942740364665941544000927999086348066223349066952240446521589928642034350988584226920193405759684090481295552265475465071353284254349661608495478809072764993025270281506786281082524322979985391759845188868370004477101866772159439708514664612871148749531862180941719676843144666435175837688436860814463196419125665740477186991609155509108789194312536719456512618784869108767299105655951551597396590343836281246291181177609494118801059463366710390497773120042435781157904298230450720383227812464136712979594150829183782132128768905459635863693448797497848411232749213316631628124563882382887156484478831424176501479801878582157687930630011537889980146236901358037533062461485760749325678076826510457380590188312376172718899337904871133955884852342402550023522006135749143182591424798293677754904963993507558396689675783643166183693076256035286029406628032554165354315180137148219417726722440052684019965333341840043455252965929185029401316006512439529787436422280697772043736371787345794842023874515124915791313941114860841642934795879368186860968964640858334131017858142710955416293375915178392341303110543328703526599993904966822112768158316511246866451167351378214345336650598328347443536290312393672084593164394941881138607974670134709640378534907149089842317891739783650654751982883367395714360000003439863363212091718954899055748693397700245632475954504411422582410783866837655467400137324322809113692670682805397549111166171102397437749479335174036135005397581475520834285772800986189401984375446435081498218360112577632447389452051636938585136484259964518361856989088721789764694721246807900309250834966458416565542612941951088471972091066051055493373195488840644408028057954900807604003415466213766960644429377498589735362559195961855244818794031737450825607289512094545656215954040542581488692984278658235767319579928529312086627592236611513744576791606362167526744045122105105209083470744398613782908235277289584962565688197279276869479580610057378708417144481503479742231210329535929782237713407754954547779181382354260718461710838909782596440617054354696856703074541163424413448630867632794917768292309318322134145548259136720282328439654900180565320396079551707449603900669699033419927821269676777183520908395954534186677794487274038373338198523588420284015098157959468587453798950325736280983759221622925859859912384399357557328502861315597036293424981417805646161586341533863507722326999658860870999964899373049307170967888740149746147542880387421250689212155876692242387434701120990859082164073576380817386959755176083877600277517253037133445654852635661720197563001580049790223419586738061442401502436288957503206533690825756785507020555105572381878574650371086308158185862815883054564662297694803970618265491385181326737485227188267917919091354407852685476254126683398240534022469989966652573155637645862251862823092085424412805997628505488913098331761884983352975136073772030571342739638126588567405013841074788943393996603591853934198416322617654857376671943132840050626295140357877264680649549355746326408186979718630218760025813995719923601345374229758918285167511358171472625828596940798518571870075823122317068134867930888499275181661399609753105295773584618525865211893339375771859916335112163441037910451845019023066893064178977808158101360449495409665363660370075881004450265734935127707426742578608784898185628869980851665713320835842613381142623855420315774246613108873106318111989880289722849790551075148403702290580483052731884959994156606537314021296702220821915862905952604040620011815269664910068587592655660567562963361434230232810747488395040380984981860056164646099819257616235478710913832967563761506732550860683433720438748186791668975746563456020002562889601191100980453350423842063824039434163502977688802779835087481178298349417211674919425601608685332435385951152061809031241698182079314615062073826097180458265687043623935757495737332781578904386011378078508110273049446611821957450170106059384336519458628360682108585130499820420578458577175933849015564447305834515291412561679970569657426139901681932056241927977282026714297258700193234337873153939403115411184101414292741703537542003698760608765500109345299007034032401334806388514095769557147190364152027721127070187421548123931953220997506553022646844227700020589045922742423904937051507367764629844971682121994198274794049092601715727439368569721862936007387077810797440975556627807371228030350048829843919546433753355787895064018998685060281902452191177018634505171087023903398550540704454189088472042376499749035038518949505897971286631644699407490959473411581934618336692169573605081585080837952036335619947691937965065016808710250735070825260046821242820434367245824478859256555487861614478717581068572356895150707602217433511627331709472765932413249132702425519391509083601346239612335001086614623850633127072987745618984384288764099836164964775714638573247333226653894523588365972955159905187411779288608760239306160016168434070611663449248395156319152882728822831375458678269830696691220130954815935450754923554167766876455212545681242936427415381569221950333156015161449224751248895753483592622626354540670476703386641002527727680088638326662948858274036965532936223609057247979473443407770428431850790197346907114123036411172922492930773193930979545287741245118395348038221037364469704696749304281091179723244861541326403157843095539667106146808381554894714673365248367913856643108474784867624301201848932910961528110808761742277913162934549442539542272730964505797612288534739318960081096520209015110457937760252954313018893818401024701013492931744356288357860986154569116166985738802497375694055813863058109982337256516492015544321686169053705463017615480962662080063305932077589717558992586219546209645546462439953539174322822543326717430849250839646132892958456792736544814900524548141319598929639844137178140276412208764498968862979891087016427016901400782574831159897633061295119568042748531788633304116976717506382213521383977913844332564428849087291906700980249628156062625863694232265849062862803505728298310126691910963725837814936377496059451521693264494518829263952577234842007735602165690907709726498564283177869477780496434399176254921650060862628532947105560267041338450050782739064028752986416128749647370823518889218961264127955353644228695543055130870000987855753422310054715341281095702487081265431912326195646214937652752635640212738876510388325500736489993716718328002839883231937330156412327718539565493242297795301653483012849067784503749089174934738901564958857480219499672262118587436103977494633863305788748740554000544043934488819204410213479003459841192702492155702687370097099520539193097931949588326592217150832462194230018599743967064911495594117337281998690213116298866802674464434892330206070038212628417236796273071914050080840857039781519981488223900599489119464744386825337458899623751333782805329282720168159779700664883944824463322109283205040459830089435659542672568797149187034473382377679148292032831968381059077157271919030423653156509574645496434253280695103965587335498038509951434635061753614800501950452013502001802815069332419182678557377644140970809

4574562485486770490436836871759091805726979401046501948485314672664297866768769778929143112850504309819294973616594425947175476513520524507259753857795837279770297223143519995849952234404939450211542886724418871740952455477186748491147503180177330468990931797447295703519238768640554427813416980724938221974912425751016218743977290214770463801073147065315420130058381045890500676455733299814994585465510552637491435419586799259598141221873523840795741612337226406386043198893624986764969359256959212849590625444647433175999968516366030521642677042815468177758933925211553859052682331160830275119438482386155285246501032946729719811210531412589816510012074268814357759082522746686320618837683045092178458252623959418967300364080862423365762097911164176633132885235206248792297895945645033373313942238477858271719541234786043437616524156871794356257021563666668008853100672894703307954080458332419218848887071227567033317393926250907355616451367706419953911194888124065982168578713138505685062309415520687798753974065848425013520561510348982187377024506358331424362480743254246419598464741157562544101038967157667726319644252493194180647242378933466856108378980883031357133315772943566495607812530491759401589514695495622311855966904855946760796819016726663465018618295566989396501961454440176816281060446506844813956166722072926121016469233901679339963283303131638508309679427929345512684357603569019705231383646409613111774904600772840862214747547653221505518116489887879078091800905070604006122001005127157599122572528252337802680903052846158173955819812239701009201720225160635292246478161553353227545326454308709332092463185597658056171744684045004828535339654686267885233004449677955807616618018336687923125104608097738955654889628150895196220936750588416097522823282504337129701866081937489686999613014869246944824207236329123670525421454641629689104429816333732668716759467153926119506492247256272545432741934959955695902432790971743922580981036014863644091014917341830796463450648333034047657118270402768682714180845749984933920393174454026166636746466687543850939671299180674719098853127107267244285848706943070997565679491984189964257488847646220303256377511125340600879369045657792720352059213459242729652066833385106736152762610160266477724850833447198919868026561972364208475049626616077970929068447577982517955697582350843717461033103879117892394416301126340775357735205580400669825231912255705191336314072113497232265491510629617390506178571275094036231467009311761331320186311587308867982392980098050894915107883711940997503754736743057451872654140164469245767921857536803632891396641553420667056232729360011777814988861008308778495717098808586670231040432425267859555620773105430722980321259411079573491466846802205018161921507666491068620333787138260589876552104236681986701778616726719723741569178800016906566590469653161549236040618918209824140061037794071663420027358289119941826478127826596662070303847958814427902466692640327994040168001372934773015309418050705874211532846422030065507639667561683188970051520266566499294173828403273059407401471174784648392412256765235934185540664409837060836364576570818016642850442582245516508088644212121139143542453935225522162483791737330329812349528984098613273709957407786793493119752042379250228513758804367918545478364167731518214572265046408001042021004107660278077291525555032181823872217081127662086653176519264584524952696853763144379983403369471244472477969738905149411200109341400737940618594471655166126749307993747057729305217504263837983676681591835890496521637264929608371472040674289962767203154102115043337420571828540901363257214375920546404718943285486968835997851222621308129895815713915974645348060996015558772231934507603154116631129638437194003333736013305526352571490454327925190794007111504785378036370897340146753465517470747096935814912797188187854376797751675927822300312945518595042883902735494672666764750607264369876139480687908059353179300171100021441770150449549641245436165621015091999786297249590580919182525548635870352932014200585705785541921773050534268753379907603874668968428340264873329088888174545304719474093925840735620582428493490247568833524462124561015627290651306185207329254341792522994174478551899950989599998774109514641700769893056201635021926926531665990932381182954119375454485094286218394241862180674571280993852588426319306701820980080509000198196217584589325168776985941105228454658356793629696192190808975368132104845187845162306239118780246040508249093360699980947762537929735970377590661459946385783782110171224463558451719416703447321627224432659148585957978237529763234429112423113686037245144387658012715940608787886385110896808831655050463090061488325454528199082562388058720428439418346878651425413776860542910797210042716581577830892298924267053009639903582236074568871920027170505626343792760919954189602739328630965921328608661135166777326788639363813167339722595282799303442004804430472679083147817261327798086094168819661803918012168971597200147504115472495151410503657900146821981531433691171839692368016273785055734657894145263968452080177029347968539001573015091924272510987572895961812581543133848247947842757178990069004828609246975201126633314582612493892732461888069986734059756927851692537078104459198647711562007662338363736888125622483570477193819029809235028000916176306465397690374612077617753104243623733272225398587779209023488439164055958599831559572131135722015368030122555768337977485868153308815974555964630734898617044407196563172273511931849635585338314266727883833450392950293775440401283958440716449774746707057377328163528489266788893275384809432221740877096283171553737308738901163526963736764702604116554721267744300170440774596415035154466846989883081471711673591977493404140866686710887250626305478873960961808073562623368866993822044144291063277472808125183855402965433597958920418952952167800330358635917060744917899901667010507110287969962544530163817853422433826934198585932062878966056748051328052409814147654842848801447240837203479551540965529736180580526641404169081405650065306663527830520310176465019635521631396569895732763283616633158334641786662354498812075016707169149215331047006673935150023052730973025076575803867996053817576728572043189172528369854145369568669250324792935719450806796104072595771723325753368857119622048874700066176790511601056454908189107616335099142066263368723941891148961177947900813483266650724950596485138969206995012395946741683662092311970164587624090688376558793852000697909553840610377208739213605909688361178199255939276122013717316698092843293358478913898096804893717881413147888387096020934079824203629566756422511402266389696843459370583370963638082165794650319520545416699398261097559387098847034753744876510033193809438842735341651948052158283909706146831505613333116037431432542781608242807964891486795412587347858029042739645368075518442899756461622567940131769629690339018440242562501323123820130038177945119204152861905004808681591494918188597979299873776190455310026700166850604059761716595658689281537032500658527591101134567170006155989909054911534884043432561093362129628003728001617349089778517008187138784334431418745796331879058055951917651689006368327671990653471966476195714257670009556054361162184758612900275456919584010766761933415495468759287077149471747826757744820941589147152513067467221418049117904151016162474904279545123079855572213843728125062682949390478837557122516733262041797053294441892500125477552926131338871090288217763395093255538406747776116921921192885054785808417122295404863650552168513440314366187350348137371855347902464574445997624100147625523407106447986110665383049839143323255855220712770172085993537648796177004970995751349857282128815867090652893797916582252270876037104061299826279996433578235157179663664035182625018967013722138850696559689288103451273527583078649030334396682597976736826004221675976241942929191154201658973953051518624188694450503583769109867295844843050159374556853746110450694976530431156742648128045269990643880766615744385023967811413700555660451345606494007736505188490043302973682911619945369942962555963269239427497458758295097555591208191129337714226234274058699003894827189381543990245333109240396499190551773079682183742848533132956526542258962465893682327804333629879364554438669359141191325091563026003117519365752980519900483255615493741202180024074457036001375153473513043249141314044980863133669654504913955928611585785821263309922576162798275448052250899027954387683964282929168350390017892226075735213073167988025995485009314288598877740338185639016297265478331469704055340108577557022711166116499803508657878158217189411322475976077564067149751787512424993522108843708811930734263207050469549862055134186220654005930641542425526491715449645374694849861075272220506902652328127123322134816363442202964405485999981782179737639170676469950072877203387975015316115588147937383883970018194683644191509366368859867748010164389061770577870775068310772709251173458822995825598575866740918352564787948371924967112627941928887042573918755399126120249614372728893846852860684686623949665336881653162374111115329616767402980723315993865474531508028593782497872796067084756636409867840323823605044066612379417624357749952408182494218752883544819169153303642151700993008004652332905533609192889743150839570415753124617445205777431687702242941032410211057522586657336730557211974056869894973249444057552955139270855739966636930917897291916668311588165159364832955699230720056065132751588821620793595721294679883955101583365112940035810393705104958820071527374047199348271438826812271516405052637196865710565736982657763252356177592071582715451977267951001585145736216492730531970976497752863537015507435491947389811071950980563640108425245977523961317546939669366891809068890649702144324749256593298999338480102819954584318272187928835686473692417480094805332720218037592094671745464433679263187289570840036472226255644053536066129922256868195685065564854453445185906848756905586930311192444560090227124362351084330243756408834738667729540074435565810641346686042484694397703929617107851846778959568116253133570127453025748670978499377430521209948564101216319577316849039890519027471952207197212047931241106646034554513246458699479765339232364965868185415609190775721438973323118071460714002658922533681710177252020825273242725341423536931982047414888640861984170910782158830566268274104329491002750736573733323345877829418901333086101028366988599648041123991960043566794058868214426046145025952217045128120050461942831637775693717155687288144361498590509855782412079368364062452319453517770181080482086458205533907024979090521342961202096017253871883618091960830513700393911706640488719837090203640721567445592206624744844551817289176253087952202530631090482841234627220349041343852695731033587714684907347971597198216708378903613581351723573206700941124556474957041407967399496845340385141375943886777783546309734525579781261004059777395329176107162699335162280126424896524218259910286600134751841336605016328376930778500724073114994615209945744132353249849969328131203348512641710717335319121096176395655663709618140640038387114645375119109236777874031544286579444481596390015293461355977611196837521368332029419179890956364499291302174233386327343536882857728034885226202401849952241667702950997582687194499913924299930728914996364211701464390109256766098872543694677687627545908156919236550023417470341570555961987814455752847816018657134267753207927737368411222193960323426040828854710640725841661756921310826525695165185054380755762890046258113647029604729955549646513472854797746620444944607431089617785231316027138364943166356880968411378414334969207850829127709975522013939897062449611625722102039950034315586827746498438701722637844906226215960770718371757518734264661378785192521702694206695082554931729344776809028642284389085187655702291408353847499270597921479572112573409726115807852147056035034044852036680

395545078963414238293615276100395029801018485779153436266496389900458128421486022047231115313410324364546495011585149145849650651811245916220120287
805890321350039179068447428950085811432338342782322075125691754688966969929267218738702696600505802560038801287774241508353237269280453253329444041
509319110101045607436147415257589261941014362120027861903279313278562560993706163794620996251625928460876087459732096971317567714900671183548457228
552682755167201874270585367504106643923919709451090141796240361175588292002439341867437330126013644336102538825325522551231580586997745765337755261
195614416637384299161555198443749798724424307386916162382284287788906246065505835258956289433950255955592636266674315817085793704753767791860588314
388659895547629735574000062505871313578051158661481357239984205796192568432687965448242615090957418152410051593909651338355812817319291466082211959
600841960696278500655068226872347672971438467609843415022079782886281012952425838720351935578647934783437771702970813140329874097908147965952421564
404239329431466115252049742923751962424438966452107344407168221070956514793570512586147704852303097654527534004901359102874764620696602451483732519
825115581414512751370534359228501700352634582233914273748819020483385352309837416588902845011146993019842295597442172510310147868938896401788435746
132692629092675853608760963166597601397685304154915863802648438186689889767462621325781848453137139388865080395991524106158114231529902423264952259
647432319552516451945468827882489185575951973953394733820406381207144461488156460960959486447319509660857878447543655463294560026060060140352692970
391076613504996165618099080440497685635336634806603048984126708180953720864448537807535541407779753022316435574830190845586580762267780516803238974
528914933183865458129470917267811909957879726276518401618462188261517370321236875473288740105511936274829926165002580947481460135672486463669279585
476137413391380368552871224955251612871190326662930938070764334131473201853617826123359359064248468436121423585752444917550804302953987892694271154
404864078397075598587213711170781788406279227316978323558674585556636110230366547239216371412284707362696153278101958156126872183896146327765381368
192791407186063192853336963336429088093641772382770266932712754114221445593752967143678785660831239983298931769318153965172805019992166851099552833
615819589441777629050898531843906455802777899095182688341128627007093998158622227987006326712516715531567743419003075631596122116644373722722910251
478399688137468324359860039335476967905585571519287110625883623293370638854840981450123822895192153423052971149386555151357418174790710061962115367
955917745980302991252123531674766097758155425239539036949377300968793381802164533012319008704313281935718939794574495374449192234764427768123254965
336553918789844359869037167053592967229322234062664691483281689657401142308986788739481025958729926646705177780235546714313998973834754933950606603
416282694168392674825557139678753486569568400705055389324324237317708433607907703610465310489924949316009356767081234933680301793641694212755870790
096199020269295459360015625504936497310317341744765665040562091569684045633086719439299945587460846101161946871333319416111116330714941043786254884
385222059916707140558607455002402761424931614701892878162945925871184385424926800098623184045836741717629570733105192011208075773998242121372517218
561081571967796785160630043814526273701023502713867708441680799383324477801660078881141824366579655389033429392704742692042875940591121009817828748
339878035102280171803875064976240042615602602934657808819619095468674184122172201411197003654009448842485283805990388100622913639808069285815415452
733379582371182536833889771561037816347105807596753812483612259183340084779468442979070200760168222832408378519649630239476007738324559449532014706
215148554754251325982037973355663250732342235665015765559163936920978102623637545423251885415323648683722670472310919053821122778089340675871697250
997293427832547657988701397415533674566456209551830396914695649000669752813329910501395422231087189878971781410469912226843322124255224099200752246
501185187714247120096505065782238948566143724773354216070834451327718011434005382079038928597219287950652721893630473613623814804047552624842183655
634891984327861391572241943816244503619730904043876974392506742234970071877357683443066027271942223841186616590339476550776426360051783209988779071
275134036822879967510045846219083342687344171153407777796542770194112379753251017751186960606920205648599234400557483184510257517173715424370604962
023418677586044195315410926691544612164818735752959316586753743855344429582907453030451239136661929122564772279777093159391344399762887943169242020
834705414069293403197654048497545562452390805263846685473513238262962614340231824107379091418650803071056609192656898587695022937848192686710109208
922627740317294394590873818038116734117293930659008360676302522875103152822362763894799406221850357441865249059389489972481002037192132567563333163
319571938420034170040819474076072869975858328296420630514718805431887347966390736732974661273850941146869515721470782370964621045696387131714572022
016246133111704828670575650803933700157500856872316429818477190503277589077105663112729709006442917338633832895897324611891997349376642542523941821
501336461029143296930977863081140869496659404854528006364909741832411296444042971410151142875940314235076393404106460725102878817332760658531313665
788147041629484225621515846055153828983439570464131182621000396038136840451292349587209586803866138083951124331466213666005638687264562447476806545
367541018417725414974029373550220754772075171290814868209628067297919550630282120181443571965340752859641953363226512310346193461938079187834486229
485338549419274602427039909467934648381170393116924613525486975046435105894445865095141049662604808480923225496717593179869011976773912124072710749
032347176770642351637324311147157231047261869363478196234080433583128634996045242938116550635601062500080950601753469951254504605507476294644341845
081164402888896991402093852239510560103467339130152223681805086012965658436489334376750391448958252514524773297368409500158559992661255766726424681
328455037282750266367573938342171480373791603507596332887883567379752246231605390261525110437023074954471039819942067507012121404157086005546865401
555986886128227862329572118840878929246209510711911317096940864603529582828247414051366104064062880057082939780095388462905953378324847153235954943
900953136701597730192118375722548487222779322608639426727821328645937497350888114387531223351111710362136906514054770292584194896391891504195234375
665732136348265273960460896535908208111201265989722068383846930837789637452174304948086975319942174095856506716629319723582229325092796700779505683
659898017183913122170901394557200886018843201695744976322305988624520426912570090246854100312970910653452343154445989683204172385535779789890711586
594120496787881095824756044403486393397351052090896418491783111157711707197088644668937252886522735017774554103756150936595497175261445125822670282
722964529969060459169875310338644316159606896703812306141086280108591281615087625785198576103599333531215353639213010558283468135669683922319686285
569235681841570017167754178898796821840787635174332109185810943283122062923797332369455591990845584270739401533663089593466748120108399426804727230
849279978165503078970717424981016428849110638466128457325644131505258739248010988508428588400349515875475255517438669189141912254335816464164898980
764106986874603995598853948571231116640524874313795715365065647796091143891379821188982425954117127048940274583156159451614648507498172932603792667
077755329912824699042743818533056669745128869133047468745019342617072056814125142080359793461542398294879814812267684127767725252112170226603667011
416868998562136610070806777255838680560432690286385367499448804460643496408107001153373258242205251564685722262875964776020633897252385418923231611
592334384547151665361184415469001684720722524256316060967479502780978838184977692685975580082439949018955399131598415623881172990825846800181825323
246203498615060708070929603006054053396868813447524948583010039169701307817430071998898046866096193554777192061742231604588039375157569830702549477
953727100748462788928312879714868130625924576491633261281572549675279068015996280777672024511494334080309998295197939115765045749597577842379297011
896086701608211404288619379589685930692899462895069366985471749139491870673109823356778149387865230746951221915957113432950854465447549765560059560
694767237914495450187104360845957231324515055949164394227508590795776655197663113010207825977029155184852831979443591839141526745369568404191689753
621517163820321209166948564688328145262767185495319332140792607575186173506694412612869483161505406923892002587322851588741094812246670969920970282
435523233732161614293910391293924546981812470391238324791721110065680720748051067251909611643739542721373028973034047076785657434146315242587642711
376660131551418320928724638096042765567136288528424942315601152812928630529125987107269783256112259045953306567894832781094106676166500105122976017
978266178106345703321668709075532462194492017376081516506526055990312324143665594549403990585122193519093862631616559166874600562601115973732519931
284082910974586982382765511124785749169538114668172372590246824164724048349029375746321767838824752376750126903009174173401173240234663891206001509
549588344099874110709856708021635391380814410387703302127463999356120065937853637221264403868561273964297204946491866096748371834821879114699426750
892147413478258580382867228386642725780838346065664951624962283201708902316490432686632810154398398846888644071072447428048620150909185698726857749
988896651969110759088391776931216137216842485669904308486307751668242012221929845485600724210597028685630517903535931843281026864973654068233077751
328237184387727473005310578473468950232042970019224756829471906170419558523429955670865611910659190539171132918941430955701307031877144631951348834
388255626282900957605034146413007330312473450462050770891752910560421108615640544751009944073338042964380877129920148594055201885955680852144110951
556684186420871668471050539288282983385905093436026367121221969532838580798097063296515252691556292182690387333527430093167910578467328290951748761
518437454676086255109430180531907791263060510609296782221883146357758596301806656082702867846559441649936011089620233248414232958565577230564803899
196421277932735510489374099711411805455476794326026066932993079694845635987531674086992364849167466701904346938031168594055391435951881633669375015
730170972483287378164628822369782529873216580846626299089656293976154196439208107558830127241377925691837428780486194274930688481589207918330453574
476330754832214358935415445523251204249772447511143878229989314089294804337289044190057920165567829984409205080484403300019494928859968021738124079
402971031109511729856348356919027156314471810492011706469639149563477400865840248468859736872634212462309245107190345529705359826848510491758838740
895848584118691707074973673703336142043201209130985883579789078290394076157205352180001131841541225607820036664735726375339446935841237340451924969
292281589425816839614239385513246623433131803665174268277410010158649235015196108922886333113319038360404007129291601872366639571142432012288311307
177128001398734227579586382806751295886530029128005802861237112282944098140462033930764166991549282366661020001011060008031076341072532543416494317
707293689191974551683559212256757311141683127039063348603424261639701090451339644046569899129252782122443208393739920828254283180335782763583715752
808178261207010802976748347774164535979759467092809594083860094504789049407041581969165463472803721943358336314913044773223948638385745495484441771
511240777759688865391525588480287457836469344945178878070322118460137212208295502123841284771946126495544643148459846673923206771419977424124284075

3102961891240116123590847932023917374002344578343769546802688442676928619101578377598702937655948197758081316867176140623650680264709016563363307512555258326128234242613421014817100124882379404226285294766637365905992317711856806667628922752492649677802643086274944049718762208972095774048387490057001417952689238607741180486077780314603958192243500135908369950644527587205935636056173038752456163841276957790666517964476968981245720692270183532433130291922130934967161464606972204889547234559893485583785874568451744669943079807859780192966685651746649984013573374659608696671673642013650044333130776894733977365445541036574536351607694199765776075850042777223222852241871963763348567790700459375264074450263270959964976771676023979239172492679306699833179767472586204219957576221025538767409200060202448914712337800754541053946067102109854899814036883776479047868795095364725680526594663654998414073760869167888753027633957147445925330997695918737337201001007410943411210653535200309360537933056798329040670437584800800373684788159042603969987532702962185566295640583784277436467813515616463930988229869036662335183730132210586343125870381466225241575740983743773106208028961700754161721152312789143407503970312472367168327906419473211921015733350773769894377442203793393769134692975214404878149877313144525722482189459109541415344466546553070070483157866540189564177757128391878889245976307479490198053103002092808919632614520608584887790960666043967052853343031111784758340786884620673695352443218385454787570264579493788752065218864548331594966574629825911092888190385564234241618888565663764751177022715935066729909048107680982370186000552616818553277828007228842362412051541387641103514042470717679817191270633346107808979846798965224958077736993725740754139959413655523298293097039298293238672542971708970308113951533808010580261595372147177580077818425011594315349995065751704348230856492345992882382754483556163350584700297935774632607510468447118419488482068781334195362201037022432603200266149263680010965236664988507385735079038020656061704358260258173481215072187435564199772095398862993598557357070101756497793271487474641672710287758966413542438788224595371427314786422415634552694482364583641291866154265618232410505467575238451640909145473546120702852160305432581527186260451048822047924211948470728233188672173245016488524179417259899993884417836901476737635231189889854578317999151846279323877759714106718011281073401514723432649798420633357766999034847314840912443934308264490438662024850313840171801162478567460167903124797408494760736178939873107750664241489237808745848517094502413395888105002149874573545270352583743461487286313479507013022322001297470094215223007424576823957914456261281137895380310520969930899494749586896334260276597245238769510425517863066623263434233214890737958493741344827159650986788374077841400514689723158862161633240723306180274620564642664821064219886266118183648572769916207881801459135686952883993436500366035403192369130053528089251600633193013365017838770220551587862312812095884953723748755979988730424156133562918918959913789067835450611338179257657665330625256220736460339472465065665547255551203627206440364345428331864469668269257604794989301504314926981416808568439304930897409718239228235051954909562905122146024172305768518193904868810328932684314407530827604720595899191759203379200397319833012014803361937034762259572513726368839173995348734582144852888426959818492528076177054903949223832370710044512735502640514765299023031669935150715776281675990828740740194891309388501716284205906401969871318098104045019838380994152378762629746208708093514983894593168386006225152977714371793236392952763059786429846480314846681628938146744572427179958555697968329209426852677390203773164571335948660129399406326573408254461824463178291749696429086715789046724290119595858758968223662889663779325058275525339656820999061298948346671026964306110738813384418265283801036587084799052379695314006746361763798661004858120996369326353815808039527710994862057800079396140446999268169836330289255419924007473820243094779231097473568950287094217888666537445085479432044093293125575237685364388822538837491423783448287582564535268963520548729247575826521275398560829820932266745923691237659974081158028277904448604761111556452123612532430823322933804819193755773152043986506856466917412295561452315653045463678439758553952426227313620495754536745201257164206886601627594452582709305842803981463792758249122588943175756579391157771982189102030560201834759781958624425259904985178209007050091561050067299087604041626024779151340888733715265925672763410229736185467970611826823200795119555014522295705788241198988629267779234081829170019564684509456671735285269624574779462072502878110853569241840261777121144617598332666519383951938395117374625421227799773051093886653129572229513480606759734031944449126847485556549895978922501894762961498458985884306853154591364323186636220836371729455320294773817612653100247104035380757481000134596730289371749080334233350166782236236366753896877069833355573783082127899627626162711643831940848513129761649491116617795379109589898436768506742285313913113269423607069372905586886949303901337320064104666750045488106915975868657563359133239506635202737883260863124654010617107139648553708114963262238125476956634302250196692273653984291113575930241795379402352851554161327934199493485828945730846362240781769751511416884184046628377222848701406853582966354254416592531261549378946536895887016605117042786253461349026105860380739657238982573424315463224522510580833903471918604257239075622088780475513935054567035884783482802037141703182931549039573317749954749113909198427771355630994566675057398592767635436528536844052596295866960736841559351008817514784688125941617349795986904632615760393377904648406451167922849999898364360765497538122494973522386320726331915750271316623438667179347786390107199608690908774055470659850474445428761118846102234307383727860151095841498434756768563139063060787483322076534646127626858020825056810449542929831471677586337947436805700168156584823501076109919043484960015876897219953732342934614935925248287929541540410991494378856799593065884980764394584847865223998780624614235299592631628533210531675916736850873667946611651286031125593595338744307394164034372565201021368537573536757921993269398412738141636358695480393783643817224789610963748697035086821739360384680401334904178760285867855110015128087650302643644037629559884811152097696262148395261699051443229553221145948888953775507224799982253353821919833514733179768141977429785436910342696265763123597605410216560843465292187351879381619789117315158287767206428014517402965677184221852257213299664002647599673908187646490320215822804773413362649575865065218203026251160666641677596962048780576576529900603079323476420074141365157017370103242477065020459262593923912675661476882703588712940336474128772835490203318445003582340807572208456507969826834688991849276453468964749325640486379990705537773498412189689136728851325630718986023876883580688187374521824181714951865238611688675502012072107532805390738556670753766793133904444903701081041329985589814317189548513791486884633560743610348880439306123788362304553518794143004677350510805110031737838328330664680238213161695805115833163589798655371001252368464052186763018347541140640575012498443840014897292735962324596246945054146757008702553453687728558402838174670899224970111040557754724306631109005839966095451565307343612153254801920464847704109631782995550269712489513482310561907913561561863346814063086564397144730543445304496131262742993342375575920531464827315379028061941848929760219963227973793023353090526007740897688220513777616646613523765612085377724720346237288408114442352683465006026561137079099101899112640708918971456626282817211213392079179295529881131114118193403310110404905901480590614175738379437552273936517773202885982332835962862128213242607956571503127512165798583280568039565727445635406113530927505920611028760346586878840942602203507562748754218254818275035272908352575382125837740333105254454494787980097807047193142120189974545330297390573872137832846075735971268221390940563230709701067891126784030483853565366050096651294343085744059284192018236414434051581401355300887254706803263210032283138914260444483781654198053933518505749742781522165908117241655490353488705118569053767623295995922800463862174784258257277885033805696189095887352718346885634044470385224900786770173407120192401899990509116528629935126427583663982846550895194318843413153092243571108996633409592186412218679008121955991938590970765113887030022072014188783699842059689799922357851989271797720755215417251803857862878188078616823664714625713388097539090458776533407267824197379787167524666669873095367865316065454121439013613018580292562572662770949619746608774580852443962237117540676648143494667641386227741884435687451157580339256174165941895088720035564428372095385498781127183554068131580230320998247329994826675571004656724225222326447857711865222417793897560315843032793757301790239170788976425574977439817303552731863487905182706100558681256630331172564540299661734771348062587745501872535909604344098065652369872803734494006366479451869037741865278665785458987464409901441547569797027334639173819283034012181779462266335038977592436152732503586212627342095830802613250010132206892907114602890650784555443021755339907131981340129161023007654805738489937567640932264468762516687088484696676753365402464379691201162447554675969111825529161263545159333860240522418291560986030949117672919686512862809627873482564346013

1344769470448537365115918975915969417940436070359537371893493674224840120105998980782901327913903119470961514453750866600668816722879380632081694100
0874581152433484610085868590010650346196166195301496479874323563030243668741811775460381766512662270250988335545790148458733358548552756062766179640
2212076398416071671024778147394229181782725430843163239635426981752951128967501074086706363678746632305364434054084316724530965959650545817586081170
8960418406624796174200224042287308875038304829066630394577737935325009314221602726796924934445817385685993677922606696767973549918348304160270847690
1373441711503648966136190148378514424890318297803141290007076887936523474882952488768735800750630737569302976370743043553716330585628978340220395200
7755352704246260263676480041699398490686613356075719430538744745797426834060814841578923402452097009709613024978615059309021387945104385787653144850
7520551996642430051054244843014291912103131993525788971305676932706151235267185412447232136690196485593114769485119777750250114140115035371330484790
2350898530838220617340596701992837402779769003975606702037491338574437928550832575320544125996008361620941673763538170459952358818739815217079043500
5932122322231362924873413231015348058948988377923600762273580005799722819817359225643304130693134046248253918219220514046861225254811135353044632430
9713187417291482585143002943589994334872902796291664675219432098080867731083301092251037923354338488817322591871429663764811291259743233435077219970
2441615455119886708113377982246263804010816484487260757143794463725478245299561567303635166649438266119368485464586544803062826407944371436940927040
1312176633296007535233104727344079744318571584491825676318852801112065698062470147767360539302546398337753942014319753666878368552435415260542173800
2311199983604835961226631535524655463553950723231488621448637065807788119112893133547353825839134182066089895784802363239944181053523674369605691360
8034259528074754947717995891436782248341740699716874026315727524810025982294106764304171781358996318537185083710908499040416256617557053182328197500
7020529870857272520525463770157477900914158264650822169099089163107945466423983024779959068347747027675058787407925784521161165067736374198623676320
5701238230830634556753124977636164451017482608432561904060519099475043785270634803749683919045696671451582500440603310826717849451214181454207252670
4357913629857563164912253565257524625502741693439256769202753821845474118569668414415597296826571183850898619383682297009708509072522076130469880
6850660627526116445297175449090667938180447444366261107122337648475839515610499684374560352266801254005945568611714312254038442584415715011987639360
8594522934400695664376123664294357844366070780087035870338331256534102834561454086808858808657014451889056086317356625703290140184690592688849531000
4233197162962554645306682564012480077922715419438834400976400667435145957571784431297597260358546069869969001933936153365606052855040170626020221170
4910349106321212873446619899514419572592114838643763914314756906496373579277481520854109540129793862189519455012584765325780822665395121172789445620
4791901695140743210345521140506131976025225973799013214793537398314897775922979504105942774918289050246731868783701885133881466262901195476222648400
7312992794474026994458536134737340949582148402553637169332171042364674647133277958057231671387700659283233192565041837100545962133368244398184028100
5413636617497997988183745996571194676863489943913085936826961785785145722282425503392325111733967072365467764706698779665595239592242735921753154580
6011411956775757924976924234462148731343433217407587002728766270432061995831321435032282992944985021675686865630894086287228677189076280456633503840
3694669447816809303754070253761742962645248368579182763186138502059841229351128621369683491415675270799860500975346195842662488028698062200473793630
5174105329519271276666227369071389053778422094120607504787603802892576910515384683350446759678450465224906271199773165430859215146651863246487549940
2081253263949490602375552640758591015806126998729758225836153369824888187584593915792588193221219281496441993476032175433991224941773144333159651850
2679985946025140129971230722944103025839919413409685858989368990331704121886481751170358607524903254129158334546098959001789915349904187117329202170
6304735062627930087495360027714940879494072333152735502337766950572662038374422355667055928600841042079268136229001832562153911959959216650893457690
3364920268138499333470576438724880961101033004262774597056767423831000314703600376283032631615477830723020946571284582054743085564890935647765326800
3412188604266277361759805457434002700740562248166079659559588024506454377473033287445508608956260874358359711528403141859287562160338635695149364990
7997728254722465539476170464222769666783235268556721463030272841478425149121318114045001619188927427196574720243254475113687814921593442381514630
1807250576289762112360951666161216544397231931107349208590335098422575938671491094194582816724156674343287411443210734237207557608023016884033279480
1011832791172608486801321512281316270664397033116808557189329633125366280285300563188394648009349907173507254698247856350575714750555687293189183600
9056106805786830020704883489496733252185195676143887188522723217391507103716795218259211477848257058255267132686255518145572261546285412109647442100
6031087677745831225687485909592217282982354525625798658263356756408179547801868966479848615384920600421681089123288666029857570524467045836413210110
8053973600294332560089610863146147111093137883570014938837622476707856036779280460437116506308586691048464859785742599139430008741160956631473036200
9685099393059729849525834916424546464190234367875936472549233669111417007825068474248206924495264895827866841662385940749218640434007470257123706270
9780524909998541617306581940571488770206341439633264787338678149036923608938267495085892494000789109410192613457706150335566651376233397270668670090
8729824610278464410611347912420085145056782333943627584438759786571873997468909739416350074469149413765813298608181070995202084668528706868084217620
6025124963677179800782998604831877908153732004115349290260802796237684804720226755721781753911485597019147066118755943952150459163633665506888965200
1663055712311424588129351506030889890638096562041433633296367474808631124994272806546626880747569618936392094824021241494242572904286311919124560900
3594537721799415279501365473288393801538461026340741470532486736044683883682033995084606921657897728913760560625895785516762062028460713642169191800
1983998631379649392270840424684139890478407875873538588474249870715248407990311606962412397467862332945799033942132720620340823470456744311302152420
2646357626838971937613904846157723334029893672879504253039795691465026150462335535862320917673079136189060547971013812915149057535762680058636828400
1992691431281447828451935280557274039903352498423540600264371972523073999648956614853476508441212088728290118605433222971415467431801458349429889610
3344225828155197530834790453510947786755172626453121450983805190442767649058011027127688805770547596926951202413094492339660904784991022537853070560
9541571140996468086945968315672312365841772479087127999545484176278818076624883406097109390258076701451241137067676844901686447332709543954769317690
9980490880165517714282584849554298861309774492644293863235018607462393924996721084533421137871534522751316821303530122092378187119274871659887684000
8632823861972831642144402061905864003188388510446324953601065140562679548593301208418747987538601274593268779911769287296673489679255383747644793590
8152133345635547714470192009318978488763516437767966818533046691488435197592021032894999078091834638767261054828230196496105144033192055942181891290
5143365983977056080270011902593335602239706156950076891215854527809076974281786365912755466706968405400573815088590355448776038423580524296884918060
6465514150751802674308908353730448278152852980547108797894990661673724454929489927872059320087543216750378953579121344315856037017266100744297606900
6991132447347846023724306961045095891827054223104955013364398689635908818607915998531010589151409661529860268776935553016373250722708777507583200970
2261200677880064466475607796252978718710082269891726831498544729861908964623072346489578355050968872509864629667356061072662198594343419604190967130
7436673765368600928298963564717073473251470496950673967995971396584134596274473540549944152882171829907950647117075207546324433440549354352801063185
3636730816393718897675542044157564444765527976284446852160111302442860124239677518621830724955437928550365242849673468271350463715215623205964651670
2750559148838413962508248704873994841833546883174761875397103237234294183989907909429868527847784969458084507368348772254468983490988490193692506510
5182450680964982454075622011736825466613186920907115134305037434444355868245735512823360265064755453848576782635126251158397204361763204163073954540
8801267823678069351351924828683666323310142651627897363286896643970341239273871987904940181956142001897629192005848860564680496662718108732095791790
1150395820103941373166355415520216697980139086362542682252690533440777074642553473607592707680504903301509751193747021430901030234676988386446840780
3892022917840195239104166219066030312376829693022898000724647734207118907129229656013627675031910589441048961121997013889997270961872992734734009390
5654578619597069326164606513207392995058881011618685608798307440974033357109321663452850988787992821084447170369281668852291080595050559468902606650
9894314139731811388794707845423533751320893500194417422581205809774539494065775870701851671658013788883856501102843819994724785262912521787258807850
6939322591211567453447189174981115471452927616717185687048799784734323301722764154710915168077649177168374298809027878788632927311503155824120901790
5600802730786756020827948432779300633030711661131308119989557622989200833512527779003793788693812183291382601383346091352610251578050157969630852110
9233329609609957629546804734382586250698378119649095662479550237169710089922918771101227503589913905405562282291499128533456202883094847501740162400
8081774762712224740989938576118826926035477824653633299918578505390655713220047916842895044072429266641999511072683444082463700554268166592398180200
1745349848815638610482869940372074975803151635414799190852227654621803542214131658126166069016189254145119243184756146412936101819177109697374376690
7790193030553109140375559654583147490454557573058940881073864182679758559139017838962024120788771793501193112069232243747432254825953363291718705000
2963633863671891214557539768966952565866730691880841556413424523798890543431192827983663912911517193578246630075079779357513980084458129879303029760
6190240029519456118345976000428652031496100536253681476367615084872621181518457417095452304116126713080114234508264448998327929708088292225570232780
5334695159912939268884337608143925199067495382179522174509988711359550024142725291940817185900538287627654722058597496285731070315279447727796232200
2465472836171123609901676655821286901941857608871280779907536057976181819637264639517902381471880617407324273882117828864345339649006248351681786910
0966942202940889304260252238658130316034414440540423970736786758155700393471393533875910510065864650079113223399953083700051332992745834765016729900
1651674166183574995032184857882227624296557533019589292572042585983479200516610846324398124395678401785639114283903487071119144004406173772568819960
8153672314092098485256666798369371222210621674931385728799266564150358779770718557143535416166560957527286383637834290559184645161481629857285655700
8802025618093533918895968293774723693082787844403985885501163275563971870138498152945085318671102768950420787772574357714977480726936665076843825390
0463862751789161126301926375964430825196721556570809011051336573452815988092505260802266207322649813376647829820984509300351897689440231557242078890
8687220961256541062546151736972207563729147635060304981623180050584345780800991306510034034958442544968851918457312741564109490450292063722316559140

0999638372654715981607643857926782140161703393011893382331495795327603579139688298535704526974527348900922032925491123183136250500241634241348636893
7899517389406983642252339859716494043372352912084510035811717343116244472762013777182087403651768076245191131996915279147298817522542223424311362
3
6420939693375464751601289158205042890524666552376139864081757647030686142506295168028508890449054372966377916666884245949521796847554767820112128
2190817057317337414393760969283820259270175587383138951947724623821113866482235770863745665072101408264057436626349667838363779485690677207016108834
3
4376113165978051998350220947550613420973945773071993755180541568184151692898475952592046383586188141563168767375444145851071976543076853837855449
5283
8374779673279584606486653700734458594538294623820893345426364693079560005562208729285540761596292365997612565046268737408652984815291598499352666093
9316846882413976403703373979531246439961958367696114190402722067530729018182156829738794441193813422297298006042704796009624320026785583681980722
7
2027828808064970247113581766542301529345797555311926918831280969684389694297768886723632631809248736151243474693038158515622640919706365369713925
8175
7514540092765387299434358732784622413209449965278736568600153996540479540486234630009337101616374588783864682870841572418522448676093375089390191
3418
8786491719425995287327337846643303341589406112261455201060077256733671637051727370026360368240342954048633034991152510223306552424049423234949584
3616
7440415982708377136862494859996678351868834636637995137268052337556581400564779081560298558498605406980765745359300255028833144414989958920353509
5531
3109012653328456777542948283542430123796780952556573590063129206220256264353364407078244879032358259131633771400207535219495244372550113973972994
6946
8523637166628741925620681559252133301578279400155003538914675223113417434193317347976825670990347126898807234425493255598573681858538518734500085
2413
3368665189184646900014240721059098045117967993984638528555888127002961912348874532228665651494017298230347443195151775504768528915476410863105339
1212
0073535149411190205285145442236053974422647538565780413752689742556486739962503134970050964251625737195805889047181529556096642363597144532042159
0123
3998747157787660153025462460322370149290801243791607071562641064630307157010508296349629551261345845912472959781773572234419837266191950111706582
8528
9001607263294377035186448598365868939093166680875378061654583784869549930441610500464398849409946537539925713352895211407554426014420197381766759
5323
2254600872300603652470339269502143386906828451027836136733338686045220889288077855305444871333526983683072497136389246903014808148872142055986685
5812
9120474510929486874184310295320582677346984207469161513424548396124910750715001042948465157390001789827748209379690683343809272488951449491112832
5713
7273743061819384224733950238902918862816254127760931668845105979267853481099166484563914887025400477075120610077470581269574363579038431730095575
3812
8022127422200860990130525026216424159386633693196706258928068620728684593384156007311561951585362065030430624741291874651369872248444340349821498
8113
8824605557626617706010446820784613092151564304475271107877236043938786714669779737747816650736815669250150657587854544942495105303781622903152847
8313
5240665910162163167617180166003513836210804417851340071570085287700524999354181781581969908889229899461798500404073481261084606447136401437428209
3914
4416072219973302106322253499553194669607631758450013533611527860032448075513907852823352650456205015906540384062333830716880440412373181019751466
1515
1591837481420677246353746922697623479239674197853733738046893004026674098250698276013207462975865637308294355051065456533291563396009299927231878
7512
8503373647087305546744598717265534689072853544968744642708500382054424617975966190334502723026895955673812607815206022152774555071526021448449019
3457
3850597348286000612999018782291241095673788226961486231737361572633294059078521354931212448487309192376695686016086159103464836568134229742845
5
1512811232955584351909784971725943199563985316064625858912441216838387924020600408775827840322379714433888941021989045261685884768747851403622671
7140
7882715425979452586410132506022649816531296693481079430447798584880416589022354269703075242118282528422615031112065415787007873726517506995382638
1778
2867652636333884312495278086004211939683979310153842791053923991146533004738482997921994573809372056563338484236771437109870884316526205438562
0
7300862755502245699654370598998232811241723159869391195236519375188100457339178961867724593623157375138561899284943988481266841094815805667812126
6131
5422472170164879548012091512107648233264714358079807113901313083489818988096617715720130642685816322818262992226985923769391856367769538506960443
2974
9001241894677178866628918878478542946940206830990864865081430263257048523360089281788273518937021970985049933161397700997443918311873027372
9261
1384556814979133925196023047451283315033923046952422338325310236242338492186597389334728749720574621728645258753905252412571039765096243023516
5975
8382018475366111449158599179368757278915923087811296931837784374595946742194129594615276462189349488213742910221564945139877091060573970183592972
8012
7688023624209347666176064448759031520609297106950262367021645828240884204208733528543877392885420373469905096077677283116844029371290409330217
0438
2771370195548171580444104072763234247828869651747327882898805481767825818416422936486702870384787179286656553502650656896394860361465250581758
12
8934948557503659307086529133186943268272008651580878195584277868618023081119949784570726316059388317772968904423128127054466976615672393701448448
2
6483749880763289924693320032151758114185871878835442615355797082332936725401801084671968996506054681065439809441057313611423428687319756586985713
7122104556821356184034471644789271299632372814512580052576973470602152246666510261264749288051279606601106751548896862034930756091993070042358622
18
9636244498375869823839402070668151167710055784496093394111931981682421571837033372724663476586320735359847071255592993342785523248042745862896268
39
3562102640146678802099254688369096300300987606016308350422447543775250158297239031616998552687656242660860297556675558433379135765592925080192045
73
7061017605373513612034574879807293822115851293318809470965279101318350456558306481458262578849161757823192327996174838173074986584894820718997806
8015913055837736651926659950044209782933746895278496214817538985677050165237538574620468193480866526747814366932986503684716836727751126385241213
3
2330163938908878444424201131342426275507180634998084692501319473157758583242982403037929541440240637084700554698561155511258594095292933369952975
37
6898508019940571798548464532474253668746217290645158228242465867968154452701934842635755406084871836846915308048350708626857452276025592207691226
62
7609742455271530743119909935406845297300297922596103369951133423014688037543218265961460714611717431891120957055038984478629598560755854473638924
81
4923792431832029099816146025693852457910066153872005456007461249653707508246499276217039310946377839417850984226965475404564651042665991589130556
72
2480279686308818315042917298053044887262320414268614645049185491822372466493673822761360590330235477754166750665535200731664375667414496759933624
2
0790975940664276586735575607893006349445555221772308517479587323824196492021627713886215162437238410368257631047277110510290526645391506518382218
72
6886887058640267328232719693057987192998147374683050993492218012746535810033653247899880954485764814670859762084374102819204234045725909137121559
98
6267819463534643658183019077851407388061107666429453630416467068621173454909581265005941219150422288914713487621346881636638266682150354594487457
32
0279516792323376817299663300935428598541514004488234477076012617709771380031793216858485284900739166552746117679680090622204934607865240250823069
10
8960573342604953146762979191966751323785362088021435603188193981881578747832569651255211134415706226520791968690944156919000201532935275117306505
42
7318756483530719187295361112866614168509444947915678992680379804522830294870546274109663130127767532907199021138760811615527811402743362227959409
62
0646943492631247538423415575743610983334489034867337403576209816234513900061315292562590664278837403457088787737192770690028832720914819282600502
36
1877765550769440415910691830889222451071138786250342578801440229777292827142834558531043619100079915507763497141088593411217006708229292463486246
56
1303668514862018411539725497036950629641402586650303282230898478871386597655069974107917611410376435811908245092325966891025957054408459101086119
52
3027361336404282493819314616448708821953312743730560788685841091795245865608759540529345606936391040261278649983053312874808269806153666324053898
24
3341454574937160667815002795024652918506825572335964601557910031051293453158323988576557964086187846657586065232924425526492491897591109741735461
14
1692831120490026422995343015000559735149447917061990157332976329371080886866184611138940471147750561545095516730908436938940890940361190823762006
88
8662181636624558954407963626554306990748861376870128460812455523874601170512697494758144349194921071790589126724369884890914464222696878950964016
17
3506618787792316379198549309664400015142108433300046887090189957743237948156000792000196547556155702242715192902424167992616465214936611044635920
26
0264709246548931645250249102949510810169301528420732222680628135531980200967934309767304653733550198604779024870375250023752919023892517303659000
10
4392010004811729432021011652323921812024428853706036422651248763970747750537716717355769056587232129697895450534895303888186427224974559193876373
80
3136373359537094846493785641101777856076398038146531700311231515524573964312186923222952186132521964368664423899249758800621234260827724092125405
92
3629784360967557857082568065873800210183687681250560804248372026446075993459401374084121627255528140464797893316756513780735731668494222939328661
87
8869904239801298780571082320089500430049233544350060976272732521849471131063614033188550567034224199050984104587746186243645288859583649780123895
04
2026943000509230970668262378683926657036492677835592809719203325364062450009478445848154102311035271636299535428195584171069048072637514078553847
23
0376692674626700067394061280908261515997600645010250078475024940622430888781800378978427054262378475513664684166355283472637758928851869865703172
05
3989651460027500265087083064028221543841569293877583749944004643474304372394154493065878954370259459449656972857858109428158207198724323766129961
75
6914795286023461678877903610655459609990108603213229266077556542545585988389022317410770158064767831469258279775296905485770048029878981651135806
74
7684717116950609890340123569759160470256651560205520552196663360893458446364488132470003181607470305665098380937777143773480816331594088818729104
08
7438991159326664618036014441977933239104978300457781233834259244041467841597378695324151239329386387792466447298335105002107235443533317025771996
9
1361127746405979959672509492714806929761725487479604146749228115587154049425346232227037870645480432844362510612829847349663674150749370507213132
45
2448214848114634421348933015577549375308201547579638237764910598771514327211899807229510228301225131379045473333615808327276431866488020019564656
73
7249083213530100874848324294529709209092429894453356693333052984164453582464437341123271465616710735095786091500667192268683849770415123313306067
78
7299053207388457524708889554952872679188613755754639305727116667570419685465462774780290187121627318169424108224996410931914014106252657611437330
11
6343302894118857982047908304795091908700335253543606859261767958213941110624343444934608963427460806564529550104718223580364831743731836886440001
93
6907328682693136250193984614800393880530176446094756168254965584865372193850509044690099262296808328584353672022383696065940992191770844651185925
55
6888392300098368159276690592866050448198841694544753929040219351678294306923438189934440831679703587968134371051555583161144983034128365302304006
44

4466517109388630107346188942748362737166422322083142327552738564073871475569606523495287047138637405654818833333546917872635580953186344904622750071
7082224461845490380757349287505225967207410560535260291157172201626159918726029898326781710425800397170520511097097717419482617917148645518018310 2
1460172050966294938971900719973357848476612326244853710924433543608771630926809460644356714325524436162407074952044644736888420747860314553795115 58
6337011047849062675783600411100342703182345338440727548763800116589022735821393379103783449229451371365306858830754364886719029482282704202359607 87
1301063782403060786481202245232916174288379160286006725740691682822329534330749002502234187391599762668694368898632680321548056336798346255546852 78
8352983886226492915982579989036431889822608421665885997742737420028147217858620672925773702527447613922644315234030331090824087693103328964119618 97
6615019619099519516687332261158689052913289413256500083027790701437525131005956914897612076596956975801992695412003885420417596294526094854069084 61
0293648997428236754482722837169260323499281158029743027006621758622844059437175725134336952965306573476534678012089975409837451923400551882826105 84
1246730391116837320539359774120499551150879370236848154952957780752929826993261011195121048520922585540811930655459850881397467388228687896676254 74
8752524897689203886646270317760786273890565287145825960931794061980296566046805431026478383632863835440278085310976139837207536262922531528698819 50
1071280318335510799130638296577913663190284319077225103643218628901148780790600574700532205955074592772414516657316719686009636936652334282523295 53
4349237632642055506571097713528977154238348882187971714070914756022385004518585548167592150614554489885222195632880808900302326988798052497918202 75
6440293151474751283406401422789390509782325101351618024505254516838343206089682666225925945882115368465646351236312902683333374642136736154311154 40
3538967473045190695609056137507835952083283599829339155411789439365725346834350934522774963157143098172975597220667024527285803018406426860876013 52
9676414252380186303075593209849676963887847721549916086123773503111129540896943703319835006489267917596267431063300074133127916321701250890631862 21
4308334933917832039087685250706354953477292932905579965528753740404836180479677827947522830243331858459500451066861110315355253749283700271138085 92
5440923015766118931466597661467849947196678039889662161678143329472540433667074561184254623239201456615307120532531064409458533526251150892855684 51
8841274041542683427990663031497521656191790533359247609211911354397707211313268093725750193033082226783370896307077451121095533553869179959507537 69
3923357777688515271662168541809004232494126733170178371352663923571520006675440563387841563832792451465425040023683597434993983703512418005046230 44
6378561427969306645833335904952452152434536507331133020321822395234963177881298043402917068201283594526626706494154815782761456092033070652717918 63
2653188212317998576427713716999854877669114108308110170103569250631803263762159691014773598211300910082740465298883660205774282115864292442048757 83
1980860754512583615990240644344654291988651576026852648280829447322465470317907517660810139555752490454466758643019088166758356891234409963649909 99
7956640780803630991964432065657263137862596684257466555600073353481803450265113868713504226845558711247402788928182163981119093070016659069219146 15
4713815185711994821419259543536843563154691108595502023185345882511415157134897375774250981023148410456118083167969276838884266940183482046548072 44
1277093027464870244088465904975586092888672960097614113866583555048357595084962950422651271179206766732644457531621629804385738551891713283803858 28
4660045650093340058334164797086202903955850061733427277748599249093941641896418649136102909301278809831004003627199430270811590497471888440317699 74
9545204539373022751597391909815204049356991892849714186963493968729183889577617080032913029338233499233642390957491643641893562066457337805455897 76
2002622628714684588653451400894271794588221428379829906245039168637571736733977009153122121203812978355075631460910626027855181113436240398696011 15
5102703217757573688311361002807862740803344592481502043957958697376324693969745585823132808258337261972056366230022246192699638861490812861582660 98
7579547090304829141609975305147173500397293919589215520270643264395437605826543613682244924169888803325822716759038940805411256684871422504783035 40
0315649794993655999092300417722938702351818631353499777750348719976178375227227051057848293063055573526268513499503510226044304354152076765529070 86
0225781272788713985572748730796491475190812092155808306242650957657939432379623337597762042387883528416651207605841452642595754848398931954549904 05
9547954050487776879690259601899365637533059918477294072137949761346206077258851193414404938091663076656273999748985354319920626772428350983259831 29
2503284034242981447987289682444264975015383523931361170610046718055573279389447186040643416036125789609272223395175603573438090347490193713899793 621
7564820783081678154109352952781969265373888283144965584646251141686075260411065999264872167310186001807709402966279578395989343538180073141852914 93
9743376158568026158729063764821855375927643497669433128770322404249214856355548917014278284809491998238691513330273938966418167617279921885123315 57
9925787376822062511221983435431122661132495450115905940578739509219608337078713724590020496503582543942623593811415084519707855230082185914094235 15
4247392195081687708969256770030694415784535170831827437464274645893754189377724247096279665020243700486369752135914239220557812367745431984406905 63
6307081220061279095105887418841583963318393500314066790533476766108806541654428689705411879707522004502049445701559481490274117302273790137187654 95
4698363375980303918632385521719233655317246190809197979245765277382191584867412440006831395433461133420386986136974605174540974365194137268759616 95
8714847674669087080467503108256893704673430492877055629460479192444982602760256885899258440316723874596376134081201160587043142357920095753646121 77
5208794416301914165766971742311397410665355021573368512687879215860290824353076759190031366274794797065407137454844721303435698102983359106933714 10
3826267242697972798538779208308267997672424345631644308646987627730248723586490488302099628594260929304487463710308492812286520664841333779046059 89
5140860855504272951922303786378546227482249820270074195750935565212363850318304176715544291112317003606473921973912533864525589490719915843772742 47
7884746630593196120986648996331718273713713016345997212014172515725493986261861387518285238756993180947356714622394161961414761036552843250906640 71
8558614560890785683863110941169853185340741496379179026202386673619405986941682889514110869821464715817510394625153408840144275279624516759010986 25
2995871646206274510944997303878924080512634899952539538690282241351077123821496902892571513699418137254454748737328406938582844226408277062833743 46
5756105437577507683945805416017273847486323111370059700863542668813967168642279900051351666541630064550421825506958281268186707405730189570695790 11
7965362255194197133187852733520574480928476695381114238793010258983495696871463300040636421467274107409392572439379729597839698684213842284526187 49
0062043837616279534113399581493008421740754934163338253279503468918476750048377885192756630224605951689362313392462468373096613169433733957600594 09
5972045676981355220338148427053218906728080981496361223299247045539375198489588052332546159107918465044202448775137832954538530044040420683805178 90 30
7949454484496695133024863320927865576346285093543469145717226369360339510464856415884242805631407671755761516002517491969140923195000909538984336 82
2667099678739756893227095059099142444560915919813062064833104253769071255928818631703732475705942822093724431381184589357753358119483559201751690 76
3578693239286472002940556678642368132175814577775612923974545896387636274358431945985419185009750063712913993524059943433083190281630949857766258 29
0561318586295485237227262160561805143428474397898552072580954953582569585475558840202547426941531833403232570498690243074106549785677406229590461 81
3037671910201384286309202102957909309491292823093882888121825768428532597766112184278280970729452169370102386652480074074077117406964325389719634 81
1172409180272463374429539689844979887452120707941285942623550953451331832310407165366558343760231272792526929961129487338938238797475366083611845 24
3656136825404071276893428530871066306120522108670633072036324817646326298344292012146545404071623229033561155081085780858520936465629579027996968 27
2517573933432630851129245378350503167621479700940852264599611628823774933558254378714191861044243902258136538189044668414744329332821201611107189 00
2424835208596125946706845620879754661968530166066981368318691501728384938829683693648843417362336453397659374926841476916044800391839882150150810 90
9164858982879868712663114398096873248167937111737499361332702758445049399829503922598300614548270451874642680622196478601395987563765697510652363 33
1962253310592375982047676182736566147979124578682443796917394380200941072121905592180781057385045357348456502068007685417154956615112266158925746 70
5997682639390869722848342033885069539783336976975972454956278169875581230177895883961318398298096078526572502452140188196169242224488899378561505 959
8849327900042757809857837576438787381910968540338841296667694973478739520551046611574385029762998981712490720622879238808068395502972093491359545 52
0060851887588353573419644681538808748464468238151398994301037573993309663853461550811730341535470929623694116492219747431326346535706197975941059 93
8904046251837234230767188114333173664967333354586392226908919750343503740477123528201097187308311495357409426663382570412877970005312612020834805 16
3434445005585059892398364516872974493313707881766025260384961064141412520691303011041079371672779883725542772001706431136673566127227806386754430 91
5015256407501517550458317769494536471636226513603132560635131327998932493774956514811029751801445991032857389375886016339854062495920314423995050 14
0872841002542536406472747273103544366972587041334661904321453510262091757110454019831255358056458383292720164030694331237890823749298363971806677 03
8945303071734904577106043883755873315064215997114563423695630365104158771135881151528124683155606844338426939469407545493964604010876218471932521 32
9770592336842580496042698387996249271510603472751917756090475394272109901398100316094750733368946983393879554454250931688549416922209580548378146 03
9812538878075285759850533899710869025866269255308624386748819008264715028024853092677658140266002284396579256389371418519857866084620263039574135 47
3459515923768510418759198072852103496199173936111865760330776674718922512893636258191859214474896517210235033056921726176847467160181254572506550 05
0889840828587518911471244645632995031051451044525853240879147212854958063296725257176106576417430582550644958063074623075034373054337369842149586 64
3512959835314113939051887713500544391908201800837292042759815420395159550118665274762978480199764054345502402631687822794029598733276013328190738 50
3890488389647762185605363151889970830271631566313919025745612537474504980649600544316890983746411229310340445676218285759415001309756273342245604 82
1174719219704511549133832856733945429809354608423206230249847043703225091291215211153957773212908051053467271641944110095599107404691162550841879 75
0075900989731715790086078262590208098338437721011797834811339800712662536839793971543961696866655673985315364471994999564627457840211984978794460 42
0861647382143448453426061593225247314858928382412446577673764193373757255817901029552491660913851534788519794341279024818065904539605662313017976 05
5667873812345505889471059265951867182593937738065227084019220509121024785989039334763090435522448677149736436736913481984382905030623532596957068 06
6611246950340626880804917890091095760505986900074160464273090007760832331404071362121882534888499095583688848627772788174346612646972708022515480 51

1886444530470972280803640976784115841923698749868875866939346707943091065479125335936420056958763023122313200840576555244154724430018605312632413630399004172885585898976837620674522425749004279485858526120749530141419822145155304348077194609943060352942629768605832413963403973628612226753983590429485840248245408606450740142129196471024232973901115227801443163667686383566652241545606710256936840509263383352289911749749483475841732191121913187076336762499391820128133215914808374957111899829045513250029487907606090478616555471728405627525638599066769428570749467405912014028092944389052482826598841527091428549707257493306716654389891069981169290271132537467655667794045088788423663940402636446753939064454113414378805137579764139307792432767057668305186956196633990926551788998224124970393957432427021672130040344775207746747804136433148788279768578678728749202027462402208705625746509185257885444097323196246124928410674091715806882528579936576037177340504978634438744499860468141587862126506005023677561816160162313541709957061106151142179927001323183396528226988852104728658877213474548153287309150879936534441755859470576731274225630346810490114482313703549726133717348242688397773674585230135714817453463107421405465424715965328416853211721750670075911710734117466909722901076921778776398022311078110052571686504098563678324654502436572780732670851689239345015702001575172982447793456375272657031684274727650606466671860013707049274050011212395922654851729121477840523153801583565254730676096086150407445479193785616407006381393893601146730547067275968220685527416239293785180383237605854728325165649220681690341798795437061919595645847816831729889146105266719974811028911498530875725651582682870223130352203928541986765958252730633780229549466064495622659895854510858684033439469390702460450224658313082881007015357447375543554251955718184298321693667196521477692067819861682177143295332066657813494937301520617036183515312607035332526513015158430548265508080571941089594652675903720309684646465770328737023261791669572570305152191056947912116394204596811709892909506885081126469549490389142530786635150646916684332007121666646417972367819813081232577618147686118173644219282403480755425952932642390940186796757230646419640008362562236925426584899434258451133297936074498805008999741468560072844880619588928020288732695859265122167916968670258306869437729330763117716913812164922220987505222518528862033192169202720511598523588058005082501715108861714294113358552440638060174051593743514466305517703947540421564042519058204393611279969938545296011234282232414389480105547157980532893288414058787628878852473638508431578292052106612944043871183657940614457412041360958596062045690205489373532543430611104286574663560405134797302455597213263324645559554522546032686424254746080125772473166545030034154882222879408889833616524865374815146148509620160975898056544068807446372388576488803530906503919130035143811142326302550406872146518548961857533940786516856919150345921912216323739996398182684039355627108204643085155650039507928013364789431169007844680043971985556143119701892601692095816468941085880918403240815736765715168681372677528908013127537019576859159460737248021504348419396458717443803309918384020240761560015331865049093193093165415478168630991839098532014324656708311918245989135384023914793381842824143839111956176245078110891630911876505525797098450990674914420764406075673781872000070400850827644357889586386092791068649745844315833834484529208080711424330532279197732134605791181742897665439747215225734285488644933395950266070215381177702272586546271221623265385560645299562121550246013841454032760825239006234132110571799872648765028351901874968222934699158983317399840498563342604710578420787903699673677383476970005486035737420525135805484910366887075644975301525564901400563683385216674853950800178759703450832054936209539880830572627812366046241102412629738794206549117059670250185681718438460451748539512619514128270782383902259745138654609975270075593796415839346454808426274088454662179938838217979492135304884733403213945548562303199703141973491167062504657915523028137602397294951136572392258437679970302030433093876749988605597813782087953162813072779062138575889175380554788133785909825572738260619688944404656024713815172446723664641903881593023132806546983145526848268569932067546222028381866608090036798140455088093200876367130713101784567554215773011456010037421376083409450198048958364484539487309862477960624743128917777736806763854860430125418593924299007363231413074674287925755057688873555798058424204807181538446369921789103843692570829997230456393753531568469201455022197657381964599529022042785311389174223264530886688841871513790131410436312158579664452626842812013609634350087526911859873043008961425494244142251308082149601745920460057973224467055865963177833136506571640992130068462036595036521681813078872727046336985507117341970387409047514607435362678208988613136445165674205039467849005368926835561817507304222016484287401783608299783260687338410435049518517259791657035846350708983550286139880477041150193585509875811808974869469303301814287679931145673860697482130542260852345328308967017681867683417346916391418659809142287697930759718575630909997363387839111682993430948071609323428499850896482708702087802629127484724761374738321203994360319226606046995356739833718968391168337558449260111833450652770623684821266289844791379001664802598323321827158044148770826758424645133832785630035885094376456620707303554858708626624637244899325529070818885064626463164174701266717830363404414416100914302851896175447025696311345085223823823704466446848020765445249926756617971082942906589821316508021485841695650786599501969914123874972137095263710463434920033772117036946662445331356391285095045266157746349329748173383633390028241111916073816057790625702808204889953668261349630414373904292407515465099961477245191459344778892640651537247233723789928165884775363959620562792904132564186255359916632147749948424512855693897828126062247604581321339612290773885215823521159176013193965738684478058079406577077269794826050458123802876727332569122524580245475987888921438516338344266859667988276287820771649165081508443258266503148443117294798950241768112152617837156469558632837042238330633909895608264626734055666644767290648806049388150398314014352320540098433777242109852388685246075128872799079539471595334450266041910131584433968289450230183601059149058336295054107522271659932893654396999298287344220944966350126715

5521505255461645734405016388321815154873893354503067487075714959875140882962961105625745980568495093257596062474234837546704193810192813993228697779
0675232747872797953217268410873304912458918208047507620683980499926407043293861219449150791770531029970281243671872249904260668064700912236061109 58
9198428407099611354473932192884506580566230656337217091732153534004262923740700719932386741439881980075274648927922165380726258655887087861507243 78
3177366080702521142601139768404477928353084364349602381953411446981820252888881779862791695817621146866521133107701858529528115213572775483583948 36
8817900716565167702713736967788896987024407123919740816599009789165540305618535671536071211231150878302947982702117887718199517923410889454590880 77
5227429576258780588926930452871108463301917209754678353920887875222843096656186359842745608295675687912555609645947449537194785923312931831045277 39
6825165083532323757403340129584615552791691710176341229307455949430968999414184174309085319311163458314607171399604403678173499801237720771937981 76
3526567345602010684261933583213387838247525633466014049193708559419444182923617425890615444422848764708161523207929423132370416421813327144553631 00
7907828848459081371310458570360843959568209818554554637634213906210087201736336340899221420352379520703323873152774462079715670722583063161699597 13
6271724961679510988184752635597379408313086782085738823586509377953896379562183335213890974491823206403391668383876251779186332789145683116399361 68
2778730860763159586240116351826925685226816033642639900299764524572750317713897507549283889639875556978474886268357718038341006391858713168003178 73
6978228506158835585483153057500022218821518103366711627614120373055277939937543224012129294210825402809735776435602842977046784215702721927513991 60
0649765749486857143564721115029070320831035229282766571701073567505339672596934637378555423537442396263273632011090397722613870923384394301403922 55
3794521755651542558109334811120524445605589864660675423952861155563021936730181749431286156141689992722446818154394303815384761632409584096291745 46
1272352478730082498994846179443857064825335174222479647696080415919246829691940295804495534194150531022994549379048111608418481375735663849945726 44
2992751644339740905612877446749302005076929533015421205140441989239145877898780970204072080648421307401490207436938162503289064345641402716436412 29
6804908389180497644140330410698620937136874871068248786157231393990019820889867807110952047838497687894221002722545742986719971830286518666525652 49
4194072446581528761262977808094811186238359263746439122447685983756124453771849537458941037613142048778294500748300125152736126679581074070464312 62
8925635132225330959457075108877177904769983378958508833431259028461491579438424233884605020617703958342514680936925506133676155888806245429992139 53
5335092898390468269065812619081010842049611866543968570799936411956189906304973792308259294533522326758465519146224178101423164491781711516502302 86
2173505678885168491822445243869336054735616678320171994155264104459049350664362523387401146100628091237227406330209254014050016343972396517862221 47
3523000296543497682569244138914255461969029542173311192361982610077702090850378375287004397416593299323663696054242275106119875386433978798674613 97
5663792925426431767524821811579186489246422454792843975895715104776456230268306190852074751413723768961774181328436242003935391733882532891003585 49
2141295677060403738478904041603683235532843277391893156378822010292089380294200533781961072915506553602732794013518771020244375177391769916741264 07
7335986771471673739354532762642597320431926609145599819099321104729879455287987531180974949431446506407777604456535033540333223364365841000833401 76
5591353462869601900554187785233224440276468537700696546223592257780844702945709985054661243663806406743865229110308206619252579100539236487649485 73
4488224772949386900670531593237366347484446774320563631024909699472387123642832944681773054416785761847704811811002629590046381367189158333956713 37
3863002740197320533973525068778521196187400113009616704830474876570219866759119157677551472801529243719171840695919245064800973625174855993196890 30
5653950211275599754630423428763067372262360074610694601068838690067328460592166138076291965482819892272482246590725676953826117829907289585146614 97
2132405384457373956648849310492243866677463084957732053691761976886609686040284147380084974375361923026082769597145964123988143845852989823543549 80
6449802221066286322370629344859008875162374737275704298816119684120186870608293668228116157218578398994099015396192489034109799863690615697391154 22
1506642936097105218631005566685868935312271945050216412514808382843955824482405548760515336984746006598755902254769313042786021931039441330347856 88
6410937502483692080051692618982678404022318781447570778042789880424293833215250556191536880410611689225768195648719470822826828320289514004700496 71
9183362896405672840573181316071651897268578584820986051731369678558183283075164650133439902348529303131784610641570894042531515106122550025697627 79
1000797576184566844876376227990590798502857049394274521377923466296636327991758715319135929020027882438176753876046631633743236210866070460716102 40
3807102821796425394822080896035753034127842220583494980236338566840169326651701517402702030410952042491219159420818007389785490260234051874222123 45
7928416387083356450634349873043636131483719101828214432041965274372386997885353214204712835853512360758778353818711315390712312372349645360514936 18
9685683959983701840979641461095513448031040628778994808122560203309077941935431718546205978703508899380030440342593958103415094939164055667049692 47
3992671122567817456106671611178194078796790772577475391735395102052496748114341116525315503111015080750435478030354046508853091513343758110484986 79
1605138209609901948019900368579434021885186570364911965353479102363175992060183870083400914640294958350462811066837192824725905758024545998226452 44
4934901496664127536330367155060377271313693576320816823296123830394673484850546904115554349588594260234530256179343400340421193944019623917937897 12
8711445633926084124078832060011533631762289556070262621565956765180463011038223270687048348040428903171385882334874479898394496781765430526117431 40
4518605686089079682496034369877828847852438484221368647950509088147892411278860136483687817899202381579551314468510223668174130541796235785281815 02
9899284121377188496165018519078969874931696446495298722499650526107210232256394072998870607481142987482902518516465027452530093480948198570123869 81
3812471948708727864563614699315462209236766948958429567297498464616037290335264000265407370791320876327146508167760318058172366228957776417887817 72
0874632187718746807167508240888687489190665450853739556640696236067397610036274753635779733301224894969424579705858183713849706395744422226120977636
7975111608191615948291139695356168813395626325112860241157356876221583281848701527114599499087207830023116887861966792716321495191005496376220125 22
6654453376339173247699919558632370828758068796977321038219793582141249112462936634068180337607150279950713565622020581112640867615206140784579880 98
0627882801998690430323941240182989057060532072050425733444680307562757294898510146059612834782412889271946166074017380343746237895167249895576240 44
7664701026291919611580053762181526986431982816959238125262752182151978540812301347071166299470244961034906044081453339227464755542961087081341558 50
9692917627915891516317749096863250704839731714703623775104583155924777436220853415162879253542082805989516391606004523853826054513018742143543384 91
5596144984523313012353406893759782191617914752004517817764452563850627802871152075560407486375087237225740119143615651106107615955503150031010123 57
7171436562489509977484606243300966970317746126869937773155452685928909830613138814543895206673899920142229244196289444158940205557628276867468193 22
6050670003660119768935558350062850094195194446268704741321347932799377641373951736558456862608950831858903690464821002484151427891733253729369253 19
9698395307379164333362851995249532185629959323735136790575516116695563222785450310777721316845280518874206635434083689297731395244205019525180673 20
7874850646505908049762502743733036606204415645567016431590000082901902033969186915698711512738008575142524400095581566508227240637742723375396604 96
9174302284381598579610611649042332075226114575696767298572632947263812140681040347803161790735802485190726594052434668384643229380644290333196987 28
6613616175797560349049474169526997386366566173915245319079429081595778008598804148296165411663687593718657599076704918388427150464658144923314550 13
2190720762710342937332382697346512791582639086121460647275410876152504329600985569409662475735173022566779260453329611627423677396416192124328455 98
6127811938168318266232329188731624414964351272953250812613589631602954170138966672411321444592021190555625991289871105535540436242033276756113389 63
4762171872160179972558083624225456355783014214136700218666982090201111106263394989927407754639547627864856819300034153659186388051611243669432869 87
3333732448876582857861817950232560687017449848827671317543679173511497429729370248925704925477457533523935401365713897956854892388702195212890698 17
7615574851822117210755275173613572736615212552654186157340375070049063941207402676674579527571470760273803803164619349815568960443953343779561316 46
7727117258055789398423916881732721402986734562151819913130465450347164170318837088585338900975786875848334967193065017217135410043552251557182440 46
1582583365576981251080868655763439892127250370856167182126123513625971190679282098891518408237563496020264597019945159242540132868215556027983080 81
8162034255185701070051339814490470172346056957788361606963015343889088392013112656526253438203528073121280067697895150955312375939762225824780893 48
2739955492576173029910053858332488594773675172917209166825668903977429359897585441427672138354075344287631573688869443469508377953698965609784062 12
6375882252007863239823327500002647157568868234829929656837301443826703583238021408514970270983256709539612724504510344815277832931368250661508839 58
1261510246103141014256426977849987249591101705993306307380757589048256577963596616743118321087559766184505609453872311379414955867013262245729323 00
8913903045483256673799301843579556254685500887419873145046631201422483972487540837343152639762898600093515947599207746872120747302909001626162066 80
1099273454580763603782984907858872690268240211665118772022999121340228707989438667309574240952354875694949831806283328604628199677327766922631332 37
4148191929673827088619979936127591106786370346681597343121619507580394830529009627398327632102325510109951843577200457501465620281939366759131322 25
6483771206763560263758010858785185121508104748819474003455543044876268644608814554801978982947583254046004286138067001457031023435552419353850581 04
2379376929172713892985586860170444645007557095367636651905219000884896339345724397605641580479157236531353276604841201571858591115600430055104154 03
0397742426175668988317950994902644667108185079350672434253713542013706052777861227298987944051068655311437374443446947490553937901057226228682547 56
9240568384696798523064025486841838214601218213318845493888702373852081745139369640993441289267456262887845614182112460113116898009625028728714759 64
2622812346299172385885574929442829944407291212843426231856469186020931780827281141716318230975707494299822916577948208599406868705961084757797571 91
0523889042391207009887999581363203636110882145759358430710852969002700003608097625795884482905702870087077524565129942433908135948645912462847512 36
0679784487584892011358751804966877406389877189223095329732653936427626161829537731677890274601497899655144895493789445754268362755240754488551742 24
9073174886631088920252983999935882399862719578653565593657220527949444945460911230060528994077578988582645315191754695849328254825082079041505861 52
3934654850350790693174866200436035487336604027590694974526667533741521554788518359949815766794139741265835535839785669014165475340805818439509737 75

4675929260155003610286971222818921288719009512233056114925419685264058483340225088575998011578597227500709148060914622372952973770032742153696081977147984400751210019304432828030776689613527913656505086662776676532128655513967537935563485383970767796445169548798628465455743031301388211347364549152613217445837205458388577114149442355651429930094492613399263934802440942768085877108772581890774029513635903980396415199483188299058704446177382304791626687913042553074994160253741922949841898951698557573496063279810930032751750620181701816794026808174885969229931956718861065422954743329929808548813257776602268513355930760690260254742634626753016660445841669382737480640841216629058513305707346389545178376763540214590060181919483510399532217079697682068718306900829426373048693910434410437368074991097273165422193354477725860769581000622795987215218472126035177066441951445953148066815853476176342961111759748969669075706961582406670949875168338742281029875790495382679134490140922488635703748036296267796148562939533772197126507976943651230203830151273989675101183603867390419053782934934533896254643582131075877805879112683426602743600755866352598811648967663692505868173081754659894020951563717432232460490731468502364345237703537383883253867157192955542001045839859828397829577282258856845277604673283899697925730656393810827624163878435504056820915814113434661800854491285674079369023857754110800326931322547901081735281327797093858188935238143236991446886124596631250760399554803520025698506487222591518159072782476466732577494266380857487871239059164912982655361176287960151178820146214277975718238992230506106030766495446915867713937467954905092662069663232972869305957694210442729641411932134265354509799218310156886225208286233764739066817427115456636454775869048164216366408817160498092711868413514965138997281907883522098297364951766020013094492472355077008480992845434369722807311466847574249474300188868846521411206693281175040803310641531908554701381510786653595935025707426497856099773886275306214551122838880708302464887787759011570396704654924987315610940182988723865668059325187157286574534038179579098431826342882106380369313014999176685930075702539560380419007990758541011547865759655597441447728096361192977331317942124765006563837474718690772086388858603216223353752301380949718490647804873954933919532499877951717059174992411424189803634836811555669693768653334992620213418392911753302841065435978121135064459502992326796601467943052425576933097578562329520735435812246099834659237335925397280557751561651580751232009257692318571059408490419046758354767590392500460134208201099866070964957727407501321025498853983184377303775512181984305490103585715992692062171911242116638583996964635954908517099282436257058500220077036449119947880774496975060686156257305774699091712163834759586287446054047449000535733796987703385546979689700662191612510619688028087873688690374453912363272756089117926191488234211650406195712876283834129749204465103732661254326904332924668009293275789904785126794471525251720818420360395522691538532238111173660878431976895166248707729496234322632045084358048152120016201979295759166666359814907228458326566597747860588993591444742879046543373981236127854149477943506334920731567030575278714964025315503993658444294437391411731771102506051762452887033602705310349114606357029047376858265891829306891606352953738116686877907761003825593816626174130647208737336971480291745534698252265193497222178456517493449581433460190247840213220837950316500577091939832956727151489105253458498175455482501200256201998369501739640334944932782669756404047545084935736454923120158813723281707921502147934039174017610766767796868224665602475316095624953628066978390953614174439356726020034226374944910791830146621160069279148773265416026834812355336214661425103123558697683656342641434377299851047276594362640278231130563907824223882615731838514286098522724451367261444661971970857584439306312534537784827126391781671161647483843427596321792823389847762017998280704468080076158085144489107008468621348463752206372925580683352595785742086780999854896796882604840757229437421430153991569536382727138027881283358491401173419509584953993515936582690393960113785615111488441340391731851992170698418851492061574104611061129274838218666556513391124614418959896468950556754853859915822791290531271422629190358087800865963282229566427275582040888356149085183983139265824989722664196715320908270669819153160050182621295358250403981163197108935202032039133547841899084318477008371461682386028723837009607533524998580427987961568800478435627854569069620870198325117376346911045740925073952556008559786445928672517787668428728545599091915869830118065965958381046334725879680176790296498356836227973479308635246580732588511305535852384163792801581682763951460860089591799722721083458794473666351655913007839934262729618210620688862279546824346813178101428057661011829281496078180979003053205042196996155057900220994657607524874587607661836492138195935274803319727863942097171343858221767187426400156441383527783725559223712840450870725116186700426291688811524506864310159241490807155723791406863917134046281596498782934474665726882788364171627600654910647129303149311047068726282851552028149570623667061968217241341110733994102600235826710187161363107773384214151125928167169715898737562013566894222976374623793805840846104947582834392649161660735203555478101717519745517329323659755712447883449342832620787754968668714313177291819052765550792134156936627028440085647659070585475174910802798537702201785361055433884620092044794019774843780027792875940870033507705353312663789756506433103649211170258475013326731938401483950988381099658981845441296616230589744176949274117828520111623312122659709402623439369827930105836574122888446385817215496812148806662285823994753205592935975379513247177246804411467433613709940967030531442370377988342832786688741019555360245887295660575696563014122456095146740188183385593283963459237463793276617697151647629172331682744951984803629419515292130650348881180941928677234131907855192070567638102484414111159992708547022813258894417890340636858284832101066525809168501639650119862822615903714440139450392176472559910657585375740030085846039172463714267722158446519750938350376608365978660399167355680319373787651285062708731467981316386531496530949116567609730514495050435017810758837055851265172658175496137569121494906391407857131124657414262831798251940068829645267057350676541275797093819748112778313900051960090230913979742416259029670182169945669722648110981862950587508689439317970309216790222479679503048438625115185684594961475508137750458737164772648836260957577085262039760822947453519646782028462398292653948885675983076098933106758189760802478932266938089407665664350416472052915429277617134989976369711800220517267649431346082124942623307059128699449514181530535466034901912913385003152584578265434980592131015400381358500499425738807956231718761969700314349103905085486987301033912422524562668730491538166455719803897692549548079640181027572995957366307663921845777655002804738006880350293788045512685772024947532307393147690382431408875968671083836886036596481303271580056939382462721153583733991607221773820834827368737286806019829503245757161913293928512262915509217743944844178157864928925171654684927518435013382164428959385172271433255102885125747971358373454673237026382031304277503947527247963131808176214484229057477429192799659480729505017965188038162176917086526027596303850847749043577198619851602916566902772258159109616681049008486383389733092927076272798888166004710172244729249839152035097967111386323035310565950445771998329094946886238902593569882673034781098596463917784554214790908395198815098645421683044460115332640162550519585581351520330034569461673387628863220272484801642305870919468618255176358535593865648597884665084152640845124678342149157330407306219346618005882179472054364148929791066060875787484577292195479382447253437329724425982051173784450122053116060931292251397897254192410197951789640738869243387380999125343046435478763720189264658355275776820695454887060300981045294340146681418980159751876033820802752231072737218761461170126133921429255155526502934875746917804187568596924127569793381259041813756410775728664909220420694436516871570082776223584723075967733263763791067672745113118293394614032539625639389490446552550429314635763793671819842120760098206321411252342945379215040221352898193065216685633438085307186829894792168274930724398203430707527686427439403063554680893922940149420062776780734886248903652671275268044769419545916798407611489210128399114137722069030106318880486314477557706210892859306699362566294352358335404099400323870448032205367730387523154210276440901260996895430538378975623201291873925118143742674866829294245034002455625105091032010171452989944462299993320754643738854962297684106666803007157711765060065954664839731901104438582814912700597829185705144225778836134566502651110487920961272532105860628380218485199650225885147711576744194738934860730107898067883211341387430011170616487690675271758663973245628831572473717459793940503641558721645187502182675423759156068091614707188854213045376818795926060078436005752914019904031698123514835448332761366571949788953240060513144193744032651897083443560575865390019208787861154769829030628489781869088950152590696320748601357575464997480024619456250522452298387279247360760393438956105250398248685711288277503298091949857514997

0370909285333399600545759594059390620067519083282403220206001943273514045536664701727742496103726712298036644456277027283200204321766943818024558445466293464237193624416701912334266188128154341057138129707419009362500489259140041390819850140820013882211796375109632171665979739254477416211167054174351578375465108016563634978472981337173506507421076250026310707317790954887223262894524106602309051706108570907426125427420222547737892343851588508157832923175320729656434516489983284913035328028157996424242933693051137339019717902928621396108757133076422811433995529602185730386342562997297928280947530243166805792016459019620398309744118893268743561246117951626981740391455182414010977468956056337458332007986602574882235497305659958680043201200878975041698739811560875318708333012968427493406795756999933480934661516394575405458136222930428044251546972002691295700650830192468272148859908002484509585855651060259423120818671812406462856892890508698769593323281720246817389323528224199643737470636087678136242103512683706041756413134503206416775168929051051764459999363121420894557757336026555007630021031458474394543294575429370315503550939597403023137961686376768291518796325661491465482975124526565922190639653978053049347504455791738791672641329869701630142257896467635977090748219864165190128628607967178245308567332276780363104634305504365102139128167297669462955515723840120130015378458842948217245987135998858639788868460594730223109746372438441126328996110065050731829338776350657033495144086523392618566306819087823441610168048400654074470463962045646370566813710021995154830250745383401157926274531712718937612432309482251320982160226756375626350614434008166914307587110124408847557802262236238172655874613511029854759555187166652500940143837402418377503276671739602184144774009839363904413150836022171056063364936357264412283699485474631129744857027310844594897611885847722703708635387348202818028994857450941684724058316701321765470533701025369340135717685982697275910638734898700215879023017523603433939443102863403716277280879790072673833850584209628660410327725804942608350292591835608904367916470914158940126110379916775035248394835778854801462192889658149270463333063353010800133593233757595365411810928881975377513536497988423752508307106363913355014166709092692420335607468355398482780623910966337949398640939154119356073397588176954747729235969835734314854012148377854325875578448990430964733730730565756867034891064358815851540182431065110816492505441461673427265637519019331831794570311133034426399466697687847529850997711699397521793467227151274892145717835961128513864503655355665398233833151140793445304751093080823871808570058294601190080655023397494708357417970870460026175078906252619358149841581788655099821911546039687798008337800307470415579072735210748935476631513531113841746814889951971043990783294120285559753346268383993358153502392643383015423677539559972838366467792666272231626132705616907197367040919797033737891365431588542833199439580388785411496257266468241802875149954660879228988280880967855352547616087656241039961563249480436264440125278806907935526211666815725356581805649865147990010440918573539299952847664334979177250581895678543573849580034103948795614453149853591641148171094735541164074865108398796336699364841821241939473210178563868244107042455609525975009970428734051278561798524355791717121926654416492563057438612597671650106250877875941759780145461651527017884392182924147099355605716718612530735108032227573547195770624444032741846659279428772602143812165807939145521619014054808030209173189887698677184290997935374429406829283288731333647873330768887034380305252644244799339831595183670256332764285053936804467434491841704845358655050901781392404368463754531875332509819568977717794967145785001214766965644822962519907406407677854929819075960848870181557317386033497014085413854250403756508473435354238476636041991841585701014271617065881693799460589199828446778963305604011630944975049593480446998454721021137288677080254942504164198428963665666500392689210577402577951636885832425158698545393906705760020946213061134233857726358659831978590116642919182086883027214332107545608111145051088168766754876523057239481148133521440508884979211585984446630719279887547431721641660744442621193679423010661494790051133400201583353756567260645981162882794053463032359531932769486452733404763574585526833231336426264523430228123457434271069228959814214877521839411902942202257025923047280503530657648851792991723367452588347949979198895717398359389726174644512174045817844629784790234596056471759988522973340517919126572216945558679388488720506401849083852658845906108956060092666160664334913090933805030049482379392232042490110857428736475952251725834024250495065252541171612663853445398433426733766411569868286236231645752828908682396098581431598802630755121826812589245113484564727059783936691765631779278150676998351356912750350685726701705869301808732451995518178459851687813668049106298398016833210340185026963755299885013956224405547606602834081652730508552155690238307532266799182919753835642288612809525380152436076699428944689887759269381730715879450221509824746659634884049375575344759042475680613510759260691238729114261123643538277251472081279869070069302219805113355366917962247470416497713751002336950537124053778620119682545426176415079094349245088505559918000830585174431026810074291058598458365928497432180644842134799534345161164018561094849651202925234153644438873980425744452211957475175666712708428411832484137523380953424315207228291397871592419776446572231852733256979892770972177625597236533832891852918213555978355835255281681158191721822289826931291312872327412386363753866717256606584488904752864165648471594239664164343892339665555555775056239419193863222477925254050393716063049069930761687065083529101758357935028299671253460734031877085537483111418330889150878195974676967815239261824179834051442506094933576211788857140170281045041954674144373608829491885410879957890783209044444039193521356325614423066886263711876528466004235429187351177894113619572253767462973360978770268333236402722455106372239288331804947774037166672333143414155925040034438648517309581683632811844463126757145597317000305508898269907753889479090427468572793992144762925721551077879763222303170545277222039189543690707991561229361071544131931334294937812843467350623461256736954091776400118450265508992696471946089840265708040723127834324088608022241721396440060338599556556886442130988317005285790986479774340875476262876161585372681875497545328914004189373163974568210254278653921982754741845568717539303423155420488662443442952285634223356091244787971165693487787201237571751514342240963060758563430111655251335454987046939377437701243627485141491125870762001931740717436820203861270132139758996882284075122270599942134299132072673330977123608978946449389814396597359616656589938528166708626003051733334820830156279669969611561968178432649273285734161000739531555475306675620099607590535712589636423586213865268080564947826512935905608109543464384673713604499940401357188640319785463039257951865025521881657358156225763598643102776028296775234823526024702706491216530421643897608002955298311006243378135596498173836047979209090825756664332666806712275118768435281251220663434753107801096378655314485462221898525996177048653694795868451096530260140138820357051250979184061768960917857759564734380419615831947669781139524786742394774607340924316779829775505972970076718452903866179387481258167612870183991743735711569097406508238757319099688497593290744364160102390090628403054853927700431360384552424484230005316190784488674791398134898966395829189195057187576345320196707169419949713767247817487713955704667302771274798305301342402789164806804762039286069609192483026486807295836326711666267796760683634075076726376349045225896815814740180255800197176002413986939934921590015304113396294941917317164588871428737887873288818130481261994871991634276699695943971059419852235193550936140850161626317548462479197102682461564580602456447563950901233159091409665179847073302903561177552352598864360119488938893671413111859880703237867744558142889221710340678974458648644745611276757751952740800886864438021286663656722405731738725003582194256988756330846778983126439360574910212136693390181895354622548897415406005677778838331262069058844728773040572865085731911915749998833687374946889359345551036937831044302524139269268171487654717074759084953628704824411699609843355320257865340032426244689025447447383391271655347844743984252612206986356378463889728913641280770855353720843194896652751342609674270922974027880233977896457792124448355107844257065169381114421192157548083731271267417428854905517784532013174604760013081021949707344914405250812783754173026617969290642277666710371524568544398610662812844027177916571222078254105813915538800166782872530418455734798414325566385821278815568867441517023988490811356097467142033988365370561209637099353331323108577837742779544889858464881219707362652516015563375010580446378763281500074184483841380487484903985710253842886752510273109769438050081642325163170906798543290373514080139656765064080786278715043560002671553788390142656250542692061359893578488530497306031787336470500842836949012605449514842422607671875801488074791390668645671009032422368960236808057460252127359630371166917642300812953513752714238917363991093113731467220893640801959423281796280290825550198035965655984042540830577626668242793356855012699672160335421324097012598372337679965611348688753982565421107025400472818964344530196022540472935841646734240497421062012397232045318

744822423136995824124157135116583185576165924580026367039827331387252414339407810803587139303738449437987903601633478919280426727540742142670752281
515450991305001035168462454249717116669512213066546505564977564110385106266543645200287044967536241079709588152329710706303160566938074775580319537
562864782723341049508927591142006690717379097318902032245615013945402438298099726769920424765272319924737370155731434720659195020719678584227765614
098429400094376865752376359851468390061654928029909002962369511738255982696013620210003353868179434355937858379004708858492911426144943242344165695
319322283992370858267013050028486169395378932457999853605920229079621349531700462217788209988321594134980339611913732956581839130786327285326063182
706527441493339003864873182182862203122924499674941088300822058518425616663182718722992164091478103200352652426504140874602758082006913914273637371
211638474961570708777336958849289062914047035146988420614766202152326345261577748124477080159970614665600896820980868258346739673322592322120724296
309646731266109096636861283412026274913387343848161458019140027776292429624607495194280454975685645418617505849546999633775796273544797780517459832
913974674208473686301938477187729923796643522371804804411536266862619747731644317493549506841656974081285024157012613157472079069439414636381338206
448094542922426418299397466169364828540041097582467354812163921462435353330228644407484099145726447687428857760169927764055914867383726261024919610
562204775635744008270320021753533984825328170338173705438969969799938126763264261104927359812102326989506260177614740941030741313819844531110345629
659558736764498896681064521242649779181702159430735469303524136621277492872333895655970410106834362038275038336527859153019558137441667889685132753
624312906878145629643662719027327533256034113302753850936700191269147981170339426787491419792129170708594557827881106040255763820288104256838268562
683201215331510688601742035384043627410732528340332981323502093404328204168931053768695265264050913506283356589619830396429089520446200249234933115
528981044938114122352091286319024968078756112384110250793156931820409499981144572008681753862113010524555162817616012935229205556660247747870876417
284565057157462611637791064004407934874693428131930279934596287424863956894418998053332795562681750988240931457694388834756236736099959665760716699
059196033490939811817152304881959210641162852266909261667186176189612471905771331297004258143281787971950190068242915595509502642828612389743276552
830910025912454337404378466931001120624764363193054542562850603441869919429027298419270910979925369718742458463445141502673965834932717938637106387
028430374290575691997613663198743356609612623376520636157227943291604464244065152273116445498522058252129658314777270475714303989134357348971136818
463692717879360520444307911340121952147594012169821354606441077883342989454124698965327080573183880337670875809036839302290651293530690420764985054
666484125890529434537482703552246096145466727537649376679333347284358229162282031959366970359666285546511346660999496178025772235590297682846894310
119150869348430451775931952555566013569203185507585729259358014664116739978475413770917696988801604261337073838314748182916256282428305730006603872
330270922325859338381596764243799238464046044947096866542204732446969012091809783135204980457155711698360530331464086252914495985537274687027460858
517922375864434395911923404918091440467895586835328549556449600208435366737504198652113839684235675865725680448032004700470748466337725617491203715
736969140998001716633293507840549249946905489105803515923587999602063492636453043374452334790502549887667922096609752034197241519444023270994593787
862845138690464408982493059531655276253779265330953318774898003221404183960896766538657931878861971783403873756014209048723253897155723425806978397
859937037319429537507272436300494278710671578781011676547431653626404800582567090423094325318230371379734840792283283851646583815940281858663919770
085584904735869933720865698253286764426150250847350442137345912517021116562927517581374559935682041773954567359585394346693879560905748769420919005
864853760305230080728648547206115712455399924152807147261594273061923555304518266721896357958453726848282879294028402273986628518764646069786044127
496879432602305380494567378263737341114860324304037282156461011306059942922831080376607053903934939633633541810712831021322281976934303135106585099
290114144334361449056797002334396458136685868049284706012173523986396924660225405719494113054602534157430426202230870669698809172347193811930669645
877166201296090679448034397394809803020955244195702395813825085846744298740269519031596038921324993559856016509556476363339407448219894568812705192
832549540691691303570894782869212614943702102357026151650072144417625293357657673063066958226848683873420204476121528000258236037953621487836405089
856778487624094875915681796868056868248658385788240420214988990289109673453132164500648144142278282987788467070742972941956177537544774513791495611
397429495181350509261278756446058633007677487345359228924572764758792634577682284199667688836680912736996422429518603208945054752434713622042988397
6816490852294491686556959489982568061405298003068143608385811311147975007911222848771051300650913762571373606943134995153524231326521021921429700529
0164683487337928138217061542871434878385581756732976270232165498037543098597089711132832882744332876446714083710544010773727506528483177885238631755
413069561327331540165918149602341155893416442288175112401744300992809954368698291831304737335403344266833258939222139761616360100484378418618539044
794830209833278072611767087715445864506161120041416132203519773932466339005468979415521409850894965078487164495068918210088148781360664215646002430
129435434561143836286585220747990628685277175145965684343198472825567253746846394627917626280942056338743499498532408943638224273383299945097311763
526345634916882570500131069075117332877449098523211374617011769305909063505486658293603309177800939624595835654043843933713623139860863054272873587
848680715576238334900107431069328693846014946613249063099522741407571372751037376152163243189592054953419397732752690494411629859676590983230648874
512124426878065837682478149262313586088780879092140249776985948101527620496331858045302586405743450268330377701359309942529190525194226834660787390
808005806411921515779839373506544017159932357901692711448000508090954587623559825024649580054015663787661360921501420100469282409606274377861219126
921490387797647718641881902427330894533061122368117464150591404089482841538558354058087404686554976418405587825723699532210114512913443264474403421
796004214831977612081175236405076894152360411013704630339754647170172464088322955902340576362794123108937424245220897305655878027696832341033265421
375208681285333513971007781098950131730346578579141843377701776035040693889607266818090218692355164868491246771861040165890235506477177550448277910
663023678943843066706571638920113990086262046783834174886958673129484139547191539394344617415760558864005915934404881904955242016943514360008444068
654690495039180620338398738265263334432746166611981850659720212787928996306495037059254825895173155863505670998480291370753299186892454621047286092
844276638475956188902252389235775663212129335169084064746534408726865544842432802568237266351987518284661830648343153513257038546496008536656179652
466175119120192912403388745411606543327325743465651437971214963210158136677540442452193216503953582602015844810411100571691372947999879647978770065
239046941499376117111302928720547030294321890403046188396426277444679714692275384053682656674759652755701382005360847408110896373420569790524656294
119446171238296565976403868647871498619319777356975703244954910993526666226409091153149913056732196955459414687852778487076953945462434565778754815
545282771524754777669093041871794573705280775479163448082963892828510098223600663010051654701114951680747338188498067691050005832120841656292291829
6003681407078555585543714856427353693365523418695733922042983821657545829973414787620796889479881223559496028372696474522289084161973861113168649150
699050902107732558304712185871378658559416366711914147652350522517570419668690459209941808943920880618606007313993152592424067074207234049871698529
715771425388684669492703151234926588216524450607907034552551966964325552257960658707527074321776552604095322183356200998876235249734914028234468929
079506585737450694413969105660626928015500108318900645238205250324915625715745114446717379838942025781764499384070087541383404430716672586170838530
777603166213145389007161612026972647356814816309880669803238506501094377144092563262141427597056223602882242580300874745731312790901130977565843538
164533846480909859365383443856827679425870467243262017378169606439041891462337685777828965166124598874360759912841989276836087066902476312548583421
201949655119501923179283233066304513930021962984071084550696465894958843586735568630180865288773579766727963645953819165750819947257413515288238188
746818437742931926996851301093160698889679088998005912044331717517877113844459917982910555076085267096174919399891433372790156559465662852586082790
438574460397929649055630860283846856311221336224040545304508657782356237584376422384796010954180828075138517086614424818429120623212071767202197221
103698380223050006934957510850300054624769780235708163643587779573311663613445651396061798286076460435124769469550383738029369730215052026177629130
826373851963415605119020603525940369936508495399064340372121692052912097882334236216999785482601368377682916812649814195736051674511741643203283765
499141191022808691895984868470656511263509985110626241047136498397445770040583858414430780641706662551444714059595295654087040880240504124158262670
961975464964241261397860212491054287502355148466588812090579911301328221036697953547850604062579342509163802450893328028004210331530391788959100404
700734936334432030241083499721663788007373381952652381563033925038737108426262075790487175021080124302849000662645790658322485701044860693346039870
106728224721834612212478032972570977071737092472746689991430979714978384478737037539226140336374225837802196032842702796885119583269799406788310910
718164297666999703611758745115540107220781965361130705861417385689723159828035598908348442250808110832115494924923981306460279095858016101765641832
996455365801561790204815090206383795518147663818835772565993066031871181973410274258956378341639771569547230732204642512143617497394454037831949985
2319362453303023839564273448251013931457570020474238364677913716931303226758216746308983919456809080912674813940384844887877727362185432371776880386
1078713091072165650753136816299599403916954495049557260519924886187921527199993326721458652843638475744114178392466922081489147610097415105157689143
124137333546970742669244764917584159946789243672810569475376509935647128729787602780290781976349724540491459341023181025650858402522621248262007959
188247741379424421473578436319133895714889981995836023616938367477218764933261870774916976722004256495661365935265727735745026456093008273111968425
497715563479925889481789204621652205838555418132788195490581267992575106258688983304312027984969928781790247198388103318735918141974642399740399755
848580366764107956696848997659657737786969258678200232291537305927655377273965764886338119834243168152975856601133652693588016689577628985566409758
106336069534952539898574513697909251742223564184780083184599349322618078905762889867252609275723705161378523386068678587327239793159568906244655654
890729011961233395877787995360376553123290407574000279886006870544731009134015863908294300098559579796634324186061166509283526597262015719952601881
301785661596359051204205277793662505650920806247138413645949831250432471069145675500706298615175947088233469573732764688909275836449923783840054407
049630201869225535547937043021575130788583091388215735124666017998502153718985888480761337997844766168290784231020260997545878729490970296511505223

3556684313745274756486836359113415195281149404883978227934512086836310396233338260799884559004187342449671982489226439808592152737190897427332955170842359877470987309168040469381789874546890949067596377862795263982924874570408201022211659288999375551683115913625507085124010167542304811558467825285466542826445915609131817144474026013597084852731633545863977466861099503813558882732169544820365252824835477005282044073714515807351281409455413283510533942656546287205362792860838431218850562577208971097786985324206197523326741372148225232359882795907304366142076512209151072012897612548462910819649779307897896507212473333450744418556424481403973737550896823724233516505874491168920237472181306126406260969485887190763791661428045487786753274528580893001732983932741774362554336796595813969742782340345054553502952450966145359073271408318668535771535559761002808144730376189821118892207795909705220725088345361329638274919624872409794646430972983876372536966095002236385389684387761958617402018590191806879451568975822266518129220830324048358610358322445667951786891979864435464643389491418509497677933692796050072911705736716464668172429971252860668898861914120723473973541848432331161002567398621853883106812733237043978838876744786389878129499417536004054874812847562916016265577093575824060146278321208593354417606616612642965330880102769040796357424071328908383658933686405197982827083768061411299172910064724600590370334204164614764592215341824429026250651227055498366662480727439314968351328474461161050325595378425407932963586106348990150004874830683510487125290703920368817934482065819383492665832188998942879994422214959947649137938911306755160234452371497919807832499888108236315356294212814529112458554866012118848325061754395732306810085488020945704573490739654670598296731514446485996925761257842021643634986899833964288795839758829702326627152438020724005056466490457038470904603502106286951639497932815547633491460551746979915525036618656556580901174984596005216585493742117291083466039402362763769981411608084615753999748922328853516596115366723588117112940135392007841532211619990683477729375360261961482296591067278111703832924311171132893403556401204225963201472547396037833462109945499317791072310344391888029556114467957717371820627316559490972802739450519364810211788192290356520017857117295893651192800364392295250435144949834043295244641109447219302212587457986195940647346418714535679090754641692279741331236356151236030011965785419775770974987493485377671950328716344019891041695226603019189324035240172040670486364679499391398227979308141659544204347924269452875575844236325017349091981174345888193727066026848801203833556437370308107226001862372783942914920693529402508054279285185604757804933099098918964703114683868934838347739527803876851484621396185943294581305613163779695601516774581868051751845303237712879608834667713686609791282228642711464811683796232967859101512186986700575456085262295641621520793241720200599423352562328492545328954734117606423806255649811483349494918053696024829571289179092601250948655321349472409911659622654704006244671069411476426040561613870556956406556906935443643255054082473166375478840456548178053444745256085384637403552790288472093357328874166878437001349256839553809967215003937461695277219149880582870556442715591735568682463030345203321009525246038298072297869250466400017285406632637549630294955605154902841719637850402858013452252747811807148239790414795934649702654758668990720384236226815975666884920163429733001877076550991538109538498299630397025730662567872022268746147496709309993968595070280012819715770318425034930610867154152004175954139745475875519862830297629115322841011505397918866431939603498336879193186519502752340327475639545868676882737503613304442186500612307199683939959518983540871276573254764525252160305571475296974670009498852016298228182250093211385973359498348815997657441380811518483772338259718245077936461053963238661815648096212203857767372156071856556987935672968716762930265732284752516569463333160505204527294024705810520075630195725472174194233630079737681689942988321504320150509077265133172435514238395273127529156101349274466969719056403282160046447363511225688921669823941729447373860750887816431633758835795927723859293956181144899050150855988394428703490395453388267857226397164559448947515113773374851699325652594004558349257061346370469957918379264286907561374947691999350497332530804057433947730513642222941695632704109077460358856185628692865848463079733648994960802602748888611019402233210048748260150909884460089554919851750193121741358862947855344282001494007417828174241176883582795675867978421860529811384059587696274325085962224641891038353393544815497099742689654103246448936988546178374777515821333669573248279665281039213276584570079383046890740965403581290752601921294324164662532949891480563694601327055324080368944838589920801142620810553736225081399526587563327982630221687599508632926421370112952295775486040806325367335955244347531371715397537892757153655355701261047441631945964558219846515330553299023467855406299730688489979626779000500277567078948709230183217435101902377630560005536318964253085357954646288424913354014616097705073715467667395101106398367204814840512252844173710626539910433929380489042956912158159803777514486450403824802608775766757212457612007686819085176213604649463554829036687346914607182421961412289098922182095122652234173224465643668376357088838175144753846520656174132573632541931667692980566513073976292629627278616931427579723881406329836543815817802178979149438138292813198520023682550691210149563401177512822278939029192778258062444901736779989313897007569177611942630906857598000407289317920496620145655602488338764220816316840679524494293717145196793250682451130415789344661323370630042954803666802154113391575222676005303915048961678149783291972679275301026737116228477837970369977330253626431049229435274161602774585322682496249218501479707332869693690160101696883804146977353461466549014082451354233608552739346901609326964306812485514082394724178432134798434327391060461234479782078884206669793726613684035411783738126941445601984730950358350283376311144873763483398875498423824422379081023058088778278577814063976053424708380437591758189941419035894519226747804723180563597593832212245315088898397551891771956510931003525537331986539670274297720995152180366966361810210075174693654397160017094132643674741241183245903355084862970188267331577935690840771311487176319412691554793532938320256821871428036440722501060156252897298731411296286358277603383147963375658037446916647347214289608200124857840491094367336066569968553659532745514586708823382251470733434957768124680976090459169159389483446652576190333010343017360348411987512947976920925963536396977395981776221799919072257129757507685512602905480718610508818608892024405138186502414500628436471926881283704133253500643921744818802399785798393202844392722793057289586156058981362506152291326210980823814501474869473436512186750721425855108940706143171858493162759500848064795367505671421424306513505583375014719567483607974002761848192827536316389431997383969104734148423790181349752561687326536116187057165504554838580258442669511700680501649881883142707127250335047114263927330335082484662984017450755882858633982434136925237058129853967823995799766778978900814602854486742106225255083623108659221993492257227422075456357404051825349925330415231134993336909485291117941774564276270297773407535126739380930486161681619950530955024742923338157691511745916305084351357259307491787448483526433209716177661134925111860271260517602407514018886444310696674956954102294966162772522566890253209678404648340200068680599487473846820568784948471328817091911729314914851803019525150613791194710762006281416375648983005520148150280732751451702492518990395033779543865481149639502333515270535507351597433517379799699091109411982654854949973026573578823044961363982097407623368413291288395583176197067909634272548680153220279124986715906358512520720453458874712033949180782613391795621586084740297063730409761516387027216939468490954730180997286516732835602921708253631984654113209127334554674512392970695823927901743696263364534419771279439340838780475073850053164963759296759210285568080308106243371136117149098406353969954992013920484920721416897182215106270295841432964647014943388172948960733082197032707634825638777129852564896139712246481435993252895438042765311622761557127474324182762639381271895342031437001970350428197073086326014663568086593646951416459101573845251234320371355129514831484553814491585388883948332565725735161673243850240373672658757407472728779294314729971073135972558605684131731744794473132849614193106371077983010787053296935504827103395224626166167211672895953448502022836057358910617615922619484509974245228844054471569927855716063484100069334035446233755673593400425028713735767326371087539019750193938029568318185880561189665525818884183046133590151199342323320074686043039003297680600445841193717035523778834237188946970052104819649409875481794456503779659046357148235640370216556468254409742163218987080804173237654078567169589421543039745520718332776416824505823381830614066059186474639969898729642394823345026826087514938844443226719771838220263914114425158324246892803512040990072517187257380737895427083809109818094488541262939323173760716217917522973584241943272268806729321306368106042007788310797073964398267459079114656769601545314695914674100719230871861838705935258569625881435731256405765405056608281261163388320008935945162740412430617513084476162237174986059199971217986406566484283076955984563985097266865341168151502511861764937373852261399547138327722707851007382398652986512651654853345716035641010429543969370396394866465467435989025141428210624931201134053101503188178839671285126210587053463731673060688168633156746325011938810725310958931718437372318706999833404901388494043271332317208697857868979600824917777600807233613986950692410823182325860608212381710220599381390835543868328388691301314027410065215932533949425349271745513606204159183365694796670083368712257813788058467230692523801061726573853556058318269700011991200479950840228953450176531311841820329154698593483736197273503254136041590852004122148638382693949378033926113208605677397777410126473098406889276172405097450355707645365666433675441510765846863512128546287023415054737282782754452137158072569133763529731874966391548282107802326885065431838628753125875012422301940855954868527477605888000818673084206208906377899493181082087683392565200207355369443353744208327688517642889794489906646139166123653456892658888717962854101332486688234351973190841157816708760949568364240052217708771825352087091537440866878761477872055192567769822299764443158927506455942824372402515917088826173043960675798523375438128299023037280080665304216244551921563718845826670177686711498000222157541239716053191635594398426495025107199867948853456347788797618719827470175986724415539821821777312974217803638303555378153053642382289164468911611582614126880948783852013515632042791308952480178447160635916863094332063863871798578535040148766942674123150612681384328804125523497618275140997804597697339468773005346088955359023768595343483335630777340065446960921078921839751396707147794747912458687220031064658404791815592843256012008249239497905481317208193862188317751201198983556944054664353012103951032897365485475766782352769312736071866136808531181259805899784515165363985211226689984209357004144173576614404351577361462149211915530051838189542865816583176668531281118619509746919628665235438312114020432097795871150056636454428607135495750131927502402122238039446890028299273366043644538436632150125022311259947980234566019376785318134616783564420985357947363871088214799759599828841086731649449926371736606680272158027875772285980186467749214808001421165775715501115369670987136419005986229684448248699750485176984788632219143780065743989297825479274864282280265975143529669520

5455898130282220509845272551761909808118297980032219963149581029262954418841439742370298180005854236689365183708463082918110744811264759319546978092637008545717122499535912447144263051945376716124747084249309683950562102041525984236570591502464114814014143969487561659207252493211858867858362138481285005175196995244018357843962656358847242030295417433837636154422994630652509755770951358270266648452639900013223226172572079338247814424098673871293888224439159266471874623698509027439488736190720137790431687978527479087173192655621134068121830412989064572982251110378330710440537069257599989283754710758969621578275928383792776171367641172770631067157463510876589941350059579999890909423067529737192189453759313288504745437931166736577051862906214619413237632149356062177727983264856810684915842043989064070650646538272228203905641260395366917143650023176977816359771276795815350612676336999065797393156572042566191715156407447709348733570596615159712802107938582140846996648098274398220855289423182024387541471900087275466558285591654350357133191120555605557040573856341502062852073158740065017440641639279834749933748671292965872902297754274079196401914886867738827051757925772464208876344131507119539999785498128257538968590209249516792630631964100651428365702958132843920179074994666996562924550308164001479032856208779611704081979989940427910798420929632354660836146472591477412792814449391581713244769716275471424125592386572934455758691000234936966265764174315059835007748677530969631780420089961881362037026125369893029356013194797622759225706070739724969083942265821467093714953870372486617038539723686894681957158936774134153887629419186514672588682112653378134478057254088167371935135278554145490707821971658491566091066674729801305017028549866901916836775210433234271480518105394098241038139715843132398553833955577348876242294361118636883521307948348798879051694245418342290972159428809368173760337799911839492105781722454789684565921550208020628401530656365818789555643124969707167088917537886154662596163457662495235611819348044885912023504099944975417514641815749980885851383578419390650410408428346270619948649966045866297470297558238761156009011989699549858110791302039135397490247021250628455660743986433086216753671136917228028056471549469539611563429738412673902581382776842608943574707346996415961404575103645776453421705386997787033984925414606853985927458832127893742822481487052543222158807327229036736334654489713141321994919891600902415297380095240767538567981592441528952513278904558461908657255138099084397062067905597526333421983281784302515145515887310142980836451662546553646921789926297908224741243500730449876700831010862733641832520483829020753362028351877879789442242592413983642531954823887186410618731941046538408590564661036204761722043473848468125600650939027443669017260124633078414735472179780052240199954996961090534477504835517864497068831976271927257749512784217098004532506619305746653789235786693782489178772736454378955277327120705573136754907110173866337834885612734707250293507691313092222657267745218224674369306696251104167242733180638451300910383902929437461954757109930699568050135992852214632552926666882663207029761080058486340189522750355188427312822518448687577015257223423802967195734522870017784183282028709639731832494468521514413210809622611396025652237748874525945600333819253163271379965100199622952129661170119230813163076978398847292406462812274559413225691751983607270129372731586199550729687637270047100717358555912295562190315251153570486194256457484762046522363535547156628295945826907153533613495487860079863749814569254441049395048573402134282284462559094843457731157982211869908247320473411076024990712870092179095180960686753076576413054712620827570979245407774534434213833060906186830746232780990423530971897277600998754716015689219218094488066347621864127686536224329094295413021897047219538841012887899974286332764930813025617498070250230766839894432166182516080926477516696329616913598692675547832127115160469344718886140453526779074972702610302064657305828210887644409264038884842916617283279310071505767526313326477964981958641952238689953848991214911181621359533965878470048821954476852234049950176628530659610439782926743114408175684297860246101782140905380990135253438388066650500440919775815293576038452605574675828111405415309439408774245051645349661651236011973616490733024742251480447186930701033241887485255844650888215287286897766497312502589064745090246731326153059520352060018340308495623307530623333067904621408350764201548188825073227054084521481982932433519536328766711916258539067769768105554092678756915164097581583764837913121639729312026061839340821325639001054197955152797817062786827808804311398341400473201459824049042037928548024129477256713377848242786081109854371477729495803112124064878543004752169514946179182234951403110636478424098013828645308998654300970361181141852792821944708566308798668197278066564084643055331636111411378289754043915381316059454600507583547279990666772385739560929920530183612604849598474552030663217339466716922440815087073981692996390254934804133044679462968679062921970242687968140725853268556006453230793230756810258693611018480113484990296894331730451456429257942941061405961343631553424451928077904700082980179686052967877732934692431591413263383709881700026805441954519333956961390473676393073907504353826949537146440396630797546980325097418128812898386371317719241747537060149844242477899643152762722502744560766652139625465161404273328948782054991587739856011444390562115312605798640645751888073987240493321876665578913761049390881476372624304233758433977445568893625368794308364164948791025233693376959475159699203942555647367986837762445076741996789476367873886419283195468452060560624376175081216687615537368911588194859025573390591979264439441809845755472561848693289392506948697804286018390514585400477569568978534332999427604768511820755634022549415259963931314540482872548438540970960359593246606423304797052043005980107308739494473450044485284454004305607765864434290413252374401506397090993565868068977541074248928113761241603284865681310903624388296131791270649682535884326744683390313274119959756872685812801607179420601011723048629566797126442716817477398305750748128753070534498718172598866179859268363567641338539404976787475813531227050503498587048285332719786652358978844610245191289730636233233555980586969166027278078157710298594664118655985630850116712187868964322763293166664017686996690951013395824381421916791276459062457278420452410542804762677157933959894211661519696844353254447684417933490715765980288658073235134540488638056248719818284080401611323145542390180568093410321342033235574092094137711947863973136860640469700559542542641296590525869884944458993884040879601237463523201547910899316638250871146382841378588022457430739657931969662326758785629944456664974966827661379580139646247218480709125190900936337467025438106427830385133250977544891462936056587477474829834978012962678888199607762191393559046881890016729357060813078273306396248021232959738011006169670496521105545059263120305023753560727874851159610295603692325573293067997791913609462362315727566582341098136671499231436558387650654946743875638663239130487386861699864003714572529824283067825820700937480672994253051236804370671837319440938559898365264098784044114589351402194070515824892423968174830597438593361183515039968607449776144313717090690277486902129683990942907183485305169885783674356639708585011566599534372599085578791293671942514175696763571183503317278973827756687746524990854700801212334625961688708554178860652953768656639699078899298423141431134809605508912036926612266830600706295776531238052726701142314640966147481379099340390334721319017205921349102836988405616193860350146272140178339347616368712151316355392774569297220790875199729405041874150597625360504797969075071101757533556751166535803010368727794428301551298696031178767259653051942470922339096274770747527562843162504662322815924845264052342715394402757488666503910743739072894545723357987993370924488149086189036263710681760685731399585710231863595496890959866048250880526727644591495476958394272633614686115231856525986909083539036040811278525332879751283558043942172309915220165095379509364757713994915804921482551755223539353577800347444516150314704375311362004462839687119864250450418900898245412808833398168979230771117308245971645673036337600286689546807585816200678156277761812365419507668080183881159947482681729972699084059656506539596215720461585919952688807166260157793884763123514495830268296431550042278028799406295486321698400794682215806333172090280168880755299846405129603418925396172319205966991928994425681335488907456715632979131469258314018208944288943828444033593112936762348446222180918875954850764219347435186976764933273417886717283755418933426605683515198279627686328810477015644211488613142119912915403583749043699136411646150489569638981945755787417882970264867229171494915729164740421426162381174785079385327276432303955055744038643139559229670264144992885302396219686804740437863625623852745123619143435267010122281601635200579441048889054457206706634870114053296929164306040538811862196658684314296822279287899087980928534562548707533664643936768366300439385923863785454180620587363312857645236785243758372052405133008753962760194528982569248870319687495781022066952731526879121594064090362749583678456318149239843506375402815803993769278273118248698814931261669051733642356656469566083585277598586732414085771852606806721886478896987611199440649285279055045963008689417461633760212432682758528652618577453079206738434955552122452261940848704554508971455287312331325043342305811373558560467452342833195587698362760223098655814997315265866554642907735231851117990555703505081204269427352005748601842847698078126415527702131440729631629033511017334161882610629927540302126847485863679862636060631991586518459086118304876967862526567472472425706539043346947891360370770870640091242484024329198728060241949935865326549891120479880707223089409380164681053431040518492886907149311822860928367978041803338815370712335190405976173458541151232781452817885628551211142047328249497741552919813974559467725057889443464367745256984848441405222625085134316964424020595279434434304034013916078439864696422004958449263126186676608976133381840560325890996685295977097108013133772742659848609420094119158280806930114451957577149166439102977793397047647517868219770852565512506644595177658574193672996503119774867916525745383689174966638164468538394687642146256593138421410828130688297115144863770524558140666343879646224816824733697392797341810802561967115043043407423027687062788131402741185438878392738804438292645671749648724789058333162090933237355279208286864245260778590308182472738465426079979036457154825934591452818114112034151558286369706641954804865254993385307848702444926833454357091165956817684655991795087423215062067987879148668731616900902082017175533847369641321489143467843073726262801227088991256597512200764969170735338163095630378755754397870649852681990316420290274787705120760451893441042741519352166564065188611961699388208911510578332350961379371460982190430777490288415229598618613063075914918569866093067317573119343737895679183784779724748191468155034621359270895655870607515536778962844365933024298522118502687459593294500326874871451531799102898166241806804459627078528224179776480068539301118851832925899063388250525975240371904746190529308424208869525648890818376166369791859775203493070953029931043599912525867755902232542812895581730853376370189162640159452782725724586253135690170003708073675872507250246986278423973933148266348082432894707185179550877740648721187174676703612770085874611653346902179235449546705194074696845940139353987696040510534267877645164623471592260363778641461580641982990449788426442995010606707117376854617834485156202658795148250837110818778341159828750658631323527246072322666070599357370344915607867862747

583498251480073542837105211980365664332567511932915260729369750977295613831299591681589454996574199225641613281566157362158501538483729342957423679
173939272978035785270806218064970790552547962593416134179931293489960370630242332476079567565246594096136759387181470903838397040349258724475919646
512948814970370950390204256323960004953045520965442221204452609301274872685186562449134766631269435736657953321631496050471903487901191826891465704
688232950685437195213271182143367585619422608757228248084622242858869933936805292496152740981519469493040060942514446360141939393178692911921724284
603063545300769335583719423296685624922928073150526328278308437332357582635442079423416544503423762576084008385541255371305651777776935489596241142
760493013371205119864684692846974623128472573402637833645570758019761380176777960274075549036268002969027092387233498701586702164739118717700187108
426326985795127409116824733539660133194397576992589394280538385918237100206833884248752126675983157229677804050332970131425185833976852137909278981
711488031304213285553316023997294754654320775397734175338449984404785828169494072652338898358552186792537096593253929642636363664599983756549340146
820256686501350220442548659804865453196712826490903828230478872402286994251227315030872667777477514247379311791796994452717632691470723543205022067
579065163656904969884095823685976092184003209345119057073127227853958906892688706201246455527358854561149307378219113983000149911818518663443224121
534111750046472355752605357906093013745827287101241293925217514163718567170127872617322099741425506773904602541071821263416204915566923463212065145
585011804064251587733761169280165615536965835383109534196693668684393939226857071362841007508381101959022671733163340032148822943355662686615403417
273502729730045027190202806209224131119788091042620297318310645571532278578364863645715091487276897917162882475935801917253018121036014173629782142 9
248415912028435418633543860603138565706831507760934965619440033623538010302331297360276572027663704251420126139309270344838157809951899366884748532
943660253217304919908794251233078228794898089149454372560332371547423364065355049769139002163164512282200875102984247148833478150680039043721487924
235492723792497935398588134426779196092222603325349904795917630839829720636782830425612702129092721342650942158706414600050617235312170129081373814
790949601807806868819757885653130231167475332672481646456181296931669767227271828506115906978924991592921921422749688311552292643215103662166293066
354832991119045582548097078332461939411465331393892603865075110528247496586355725428319546365335348857791500486817720510384756301520227020107159723
112186089537192488099755946178697740950082776548035007656646673470387665260881741793596978875530196622340292455824456300070319096262679055343474874
206741366435918738095491371971903266022229806811324689957209883582822337209556120716875836294744866910778934864401196947253946611407693925087390492
031015585425046190279181118447756038245487526399214184378739626519356033444399136523032293218447559543612525465322217498746818780746178170258749906
107242257143605187968994523368052833255472381866443188699828639881253280877837459243929950017706267300367569502765729826271667151057198929809860398
320430300370369674930279037129247760051400206886439108704707902366721543054647610250058732857463149969400643463241274689470508166625823852004687516
618520687130966287974047261581077441044117969132313943014763748631661260522671576620536771406714189134513187859586035668692828038748766056051234374
383893736144467771233503713017703955047704623101575207434476076994171172655783962945853287934043919593942906119379511023692573184839725174155177110
957022220055186865005282142568640102860555626102150373887942335179731776349859931760812295547372123194261084397355142314022891361672702842456507268
517421369565870432142764609719388011681062030879977821234440240662714673716165346157252972367799786891740783262312886663770815494336909406663310279
778002273014166269098834860248186595521578109022538207935470838111119798139312852409502824273032161561858085007092776044444750649726227020507577297
593061892544687722386288523650519035159111906919214464634280453554969113673524111527823689565320086503631754857457318467670614021057242239650660558
676697078586573459813189428789771773749412354590530067189126659956544338112051374825904959988240215140978039640679012807962121586639849726226608542
490027870322992903876387643209169575490724739038247223475125892702454023586216732163673774757235947899010532047482430653870701860911211764643318630
229740878325548252009769322848940908423314184487553106752034699259842456541635981191835639731095061832516776615890127622981580630164423761563092004
072419530198944058169980045498531685446846194874899566985912753778403687709693984969995255717762684279797887453870965452673035995980146540674493880
967985149806980246101329408868281152167065378130067347168925383693388778380132560325694928460842627792919621573845685054194139004224399463659060399
789880810015744504584006857835750486436437305428143689301488486239994905492464664988209681080586992474758655242272984509583114509261319819259052025
663334705150722916008373136281641452496141029180993364621892669138869524443190222592807277974074546790089316724323046519005911213777758226796049627 6
514634795211406054782650470272221409028196519918081713976208809778282571785243454343365089860602603313031029866770140794059367262099198795013629808
295400016277528812801591719304040134069043505342580633431339119502582872164660248780390304912394698539152764335310273899318917538414047358611268593
122456956581534217461261518691533327674476677851669807171934393222031095100453511377712493756707320591617157247951979129751249368423356058251201093
789341117221176311377314972234265884719294354072181731142046476909024046553307814023129273306502207644874991926142102860077977349370960260229707965
897764561187991209070220349474496818521536840507331853674427953023640697055422688237429397368992859202294321958973094994423544148957718837845696032
075865135187550823549665047184430076806189955674873089466719599706395089691533397762942148857099413684161996184034154040824178457443773595246115787
594483960794121262375974939082474586548608145991178434164001472822512288823027169047051374981783247531515967672660692316835521049087096560540383304
038759380646144309940224405794312079870859777622913823687723069799644352446030143757523534680588531641594212048251723578384033617718811841429537742
383692581026380642523811900723649983999144460054332122161347081794189008460575834841948655081864786776247632079936005055894156696097376421161975912
289933314424022741380131808092379678422705843527625041051403988726690016937835317411836990031048265495392888450236654585116732321133322273086855215
973588388586786631233194502760271540895850928859113067174434444580567745873460854911652749866362591727501715209459425965077125807373761776719326724
706339094998309678167592700932903766319075997334592280544676667031420790432274516911570803763205373792975355170975732226609931949531765724176546763
227726407705165257668357331034643691481834400245174321051674250200480698329023001574190245253398432444006549058063053037546207944862583902719626382
516886555075827045578135504390055834345901520182548727956942546083403573843615616304792446727145222174820406880733575534057635968149384453301137540
983798679089652298422953816191360935870473545174556776440035846774619008423204143035366511048535797542371708887005554610150143602835153938463217722
648851392369541283563752430147434170675714944118629849666820493161885155900044120825571674202765139770757126926715935527401530655444865541283157408
992795711056335527123819362485749792672688312567145278849315419656535223087358365577794509880898078542976680652468967489095701956927876494327954259
891595830066782971672420986457215606077236775296194423890327916656448991799379484359537230157444595476365122822363739660818119498942622422960107564
629456216325010358675643836285116232997286944593122732243179107953806193031578107101680174020220195678961553164534479366624000829018373189058341995
379639277996523719846099520898767884885434919364499952044033191531738418963174035704275473291908684878203803188638840907168388015329032577085548764
700985232348701754890810461274056953037389089266448646740488620727948395755967931133518417334834538953978523347965366289899846819933934209244329185
662084990749050421043843923179092474502517242387932678925787036048859941794198227943274863369081994786715980137473224068219737166070048144078673700
626665477360068580796537092962366479487900075490996373017461815611382177931227098108068080651856725975598159489708899456963458421741527578901489540
388893768187051885696793010972855026482642344910501992294709331045729895767349748585221969162669299750111912648949977065931265712573261067992032555
871639841945570370794849951088591780571710078221706163345815483243397933096302696909115083067972526588054586173718780605814958658853169129551800528
513187522033063347395696721120666738633439598689410771402766714448581649215863740030386809237522559344094136648205999981893119561345526615959187947
048655806128616070405393880010720620421644247538569245602273810191803042936933381844553826731446677928329480152690263527129504095176035400779952777
155488812346875648179000880553882245752001712388263789662401611495216937686782014685219135979721891623609061456748302364662689351108651441637366848
914063469162098431595531619050477259938390140650797416815396439333901686589877575245744130703874551554653880842190609192871649390190584814465550212
112582290726968928448035817897199758966216734182263654960900013622600996475548804368687993946474875244401286620298032933623042527894708191926372571
919963486545610290449057233184720142686717077195053464452327347793276610180269248359053277952035095214424482565894474480395170244577887939114918108
710551254007285635096093454903429220987954908798533660468842468442394140615726771556136007446430090688323817041759141882012217818307155770362237050
956526518340036094981702678690193511568704042171697101850589198503675050418393134200359986735481818547750406072254090236030688422670040060390974678
408624565345020711057673938042418529258649421255552776836231260034188672890103838080758592199607344077377370150252882431979167113473435275710909953
092378394840260051748403071743098904596779858775785179953311752855949674956875549907055655372728335148061970120864776659310147641486427703174248428
388970936920630675995160964013632926649289288923370487813016195160063533686042541441293097006711858301168047813118259247883517346883955820738365492
922646572469723035501261740317224472763364842964401695828571778482769109114779225385482854482222902506576051053768048738948713127549490627933718075
936254563147699910670025411938034628101448432399938756889495143876923495010834618792646299437545425487326094946603158203397815467103305177565851738
729053595105087544364451426015229993571133276459657795502189846053455759543043645061099934501642914143075116659726188356346447620577352097104415231
280732590369383287710749104017839568023895130270456380784917916111052304765215268999224090807415911051071669969141680993254648635444441827040039692
452951135830522047014530144409787215194810348910898850664783148151708095803391818645014398690465188807363182272247080332230350183871920639690703551
419211531992761413870307342970389797319028958382258010303903504405752137476378344701506138907515539771307482360256858434453923995811245490158432136
112364163515054727198473197621881407043506208404853099032377609271733473495724772991042735702721708814774979362618898873325111995683433571872426741
031864607066330190626977954597323960483943011634670442812761985225671192953810282986886771344083921162620950459965629353393556910258951191518898094
632710578516533144473450914010897147188490085814930929129737704324781722901212946591387156538239002812084228767544750610745809775432593776141227501

4548837194484976571258491147790923974664927994298683503485852594265492396874019950616842789576111602184391275100370839201048174079621382258595014982
5634796287896886317989241407194814502618962580026681987465374430850733075852269395699742413932280859142490346224414333127984119820679503546613985
1589776735852194701657797797121223667231408022889102802097016501506962255918249015460524362734219257238331579308179690712057466699845015280302290963
7827536131916788778733840244964723736563409770629909528911267168919226187130947268079244808444292518051835993378560533346700312502660115552313366995
0960881489529179469315832187619143005025376993136353811134683597870566174730235184761523217675202531680924202627398707045566071422013384511608534 3
2316527948434708340444843084700389280718933742743567088595619817117405564309078023181327383805937067233041103023246765673006384703787926308034311 47
8881827415432236365190630579208004303278700337764771022288804178873140757141077336580063155675787243690697475152053903208753704196854317140437843 20
5191436474025823653462536753895943842696240916042632070304790465202958719112633761009097985549799374988442594384062449584808906947927395970356418 42
1633913240016755409686649825754758748703651549804401961016275110565395914841807309882662606568798556080888281700789901098992690930297987436126261 59
3465622032606457141905260530716194674950313993453942881411649133584026978624061100233557192092622418698971590695889256379088411356131810489739722 43
4882403917897068692173916372754323378198045035733039716240681137537065704597977979217180662274977534923696265921017706095529278615949453962198709 93
0168085390519753334996715086476134829886174475295327611597836350869628341174756190130904167407041255161231030196815483257826172790279836004221886 20
1959873855456110276008074259004739184137985970101770824294778532544853951811705930967528532235445842996375630515093798896881157620706723548663013 30
6084854218801979331536768602565029561232359788624519769787928732611183448101777124754841717319417883893611298787070004059579784721954004362452659 50
0041437940991650645912874699399339414296670037852836827460536439398989053455130770132145096247216236414609074580141120731950265967366646715505789 39
5069435622046621683442650949676682374887592462592887397679363378441961800216135884778199203902772329940629285190810953850030297020669979125664703 00
1774420018602720877637095498204042384271874905025962211529058725360162823521607230148691288825570042923988921737300170085915992636762815150721851 05
1119461621028058948356241682193679888216244131226008714850306642203175204031635152693764495585178636446944924987038357121245336512937742209714438 4
7592393473981635092903863482104455167118689769834248924597784284373739813230523947282326659657816147287346027786093283215749046026941405834296246 76
2244415773950753299245219510356463404241249989455537676582067821066125222207794088149180677189862545985911650389123766112136031882909504178468098 77
3745820711564047833995467312288717819576694237467195327338688330200910571709621826010935608556230383326010878271461358087617683141813196847376886 28
2321977145432860228112551455737683817740065598527024976651177770555080219830654554615862956479053098807841024634711133180647839327321202166153611 5
9214686647290743098539365500451316783784123880028013504371078700412619074712281656484726113713761562068490083504451467117781175769068867240921110 69
9896711525918586286007655564046490945183913210694770848078766811354604727824872629160246258948101361849336071405532464223191259487647881175166135 90
5881072830742280982680389566863613251617524108622986819103356102235432542981294756228525275168996354893542912692770620171423147132686191105788456 31
9591599626212516901824365334199418963601823453869912850553965664070964538569520341846512132264960877279687147849954946819418079065987582346218392 29
6738519369473901615849621252182700138536045099318468104859271407011743728630449702413081249816877173191129398931595644448775410080686519063786629 73
3784333652776953935464342615658062241230936542319248342960977349122685480863227630186033610827616239879873015344562760049486497323440940325183580 83
9675280217812559028215422586895205968563451123572708874924324901956198700150977963673519542779224039095150747727603314335649437578517500116193537 34
9722929311028600636523250756293037511197855738207299705996772719257982093990656228155019059267456367230979194996754150002686725961853886044597714 9
1873321889816076167777877442308687374777451352253798602968765675401726908872318746069207539013461405822056969496523146195214040560947876640470293 88
8322522006507061348414314914473885936438492140431688450173931785342526275518354909270534291567400081062570063942615545440113243724856053450234921 1
9434886151239126275989258035512396758446023195327406724113383268722688024486439904830585100862880287327353797775747127877575368646817795535113348
8775213141181880017936104137293907262048959370467863021186237320507478432957800874029193193840581843324990381387470639744618642518293042002854491 61
9418529131541689168040704350695401739352027939587445500862631814994133086235390535911894466310598329113606022717635218118208869867053899138929346 2
6409165962183778811711503493208711081093474795553787246946347297223538720634055699613686496382802692101717358480148111413010428814103806842120599 57
7464406461992335235623317588478185890533008025067704956229665032854112445843588547139499169584352472855523997208893078054865350264319721664774772 50
7013002671189997329694607461925442003410919172481319602035637482570991636007374510773978633440809706571518629175478685316106065623471482323179591 96
7886710483670385990748459508401414270110656060385502341837619362016669897741098914780832283826032884641904429702139140767425241235343935398656893 31
4241107226870068419114940618506663169599324502952757126248090959773588549235706154467480959887482187886717214065219780366857129968699256903090780 59
0282778015524515880299907830036919935231563975891059142555335098551891768185477914126448834936026511448464652107277564705075988805260464552600203 36
3195505526235021989508826503870557625742942682191682560539806861694337906167456747957497488609174944761517005832078000101400223937087276454839787 22
7422069991646560147136599112905588408095036241980371337684467079410093389738482684450431293543796627937011725011955141617907293395718763301361755 05
3730401241258360443437883843965324815398739601650469610099032906842043282795960819458934797963288516530411008825840662511719181361853636622295343 93
4659375555381923380328206097746908804787814836732738483017227691506250400261604515549985132814261731248620717861546657577218857446337854536214452 64
4624129193867433793375703753834808768741414323567787327984571467790197316615983526110702737631107351761285203157032541248706617586586757269187661 11
4919773594233496882298083763840078100427788049017047309295619259699290460233313445320223696917196845096037323180454302510250935138808176328298331 88
6597789100478225497451615474293943509748485613645501110669498195490550216093296042898120283916511456182020087256861044380441196432760197026726533 34
0960135451778618550516446073530201115976766915106841391964586955233880593102845243646174991089447833035935206475698578599335449070011963264695713 30
8827493254196277708272540168635139908451869344295207464725061481628908360534033580481780097163703936936429708037898214316856395404960302447616921 27
5541591980635953536590082537877093919510121199290747286795748996097788370401161560284844655317213041961769180213712040926495651168375209707689980 03
3000876321791242415722907491812247109954171992875770065203618508144762523686906153180657458784447177935242300041086032956442270849206404952020870 12
0548574003789172361525613357855152259217227820898326063882964144804261353535252533117919699984230133787621293729448088427108046414365167852168193 71
0108427502166846033159359741335583846500093281116125339529550006390607585584697978040218799448081381159282822185115099812174385391791010754667355720
1508306116758489336864793443245167058513837062722384683144113986972232019476682863984322487656156030202475531776371171486145680858316524980632969 11
4243418380417117138080439601580433035650090131814485643035125022765659037259530557998360497207675570279956058379272697751741970150888151906504017 01
9280061980275964027635999236686986531977869095710781462230583721440867445931736941891567684233941680770861895041693308517787223306409558568571556 96
5859081256140806288384342184130434609867065648517120860769050351282863295611470633816801328393789860183699070669921661290678315565323105883402160 81
6188239335287905624035254099503552274104173582610271927223015632691884240026833301856650711276548446196699869317359848382632517611323309612857167 18
6094213561512123388691479074393576284007742732097812823591061261955497761446553173793428858108406022937821782941896072677828175617981654885113074 99
0206960827800495918058518082740721073582229139799029941218992730042536953787679536726282792754627115723014400264811499244220795509320318655577498 78
7074193337908039866118069727757500585350005902622627732855965833440375391813407876291150359097422689635118259836369703828868878607349961078957150 07
5482182163591128383175072431217895628823235706684147170210958822092278103686657106360882116457897978803091463884929964993963283965703964847053072 83
9267596647122399256709448883017798185382222799785387391210885297081460265181521476225048525766707937084044783047231522552268305529415695591447216 74
6511900418932568067066114336529418847588821669673248343083412209903295387489366581469033467170856387826558570436692297212619338704909295696827817 94
8690305402374986628799356881688915186294781937880111469360032993005043201486331442477601049765714532266428719703427581414334863361243188394201400 87
3840426106341230859809017948776578848501923494754868673312597634709745767523134015843553818768972474113774238343656958575335309915709561478232770 55
2485127488744088937950361648179727312129757517261072249550240787978925151261890261222922317214447173807741612310630448339482523085363580655589813 40
9963334181525031132773252833398483586895526349741958045446892421016271447190262508077164772563020043053718079755792392299452821751125944826507497 81
6928510436632957693437021893679198553228159692066465018280258866371842819527687249948004569505022254222729280683014777471516885421329043016955834 81
1658336421578581858637486480949902315332431790540470636561974919318078795023206560798635344153735500388601895027421917127903758633699320782637750 10
9208792642243337813686603008084336309396581692634718635335367165847572776640339921661283930041358376345544860753004701850990507813900565245926507 11
6538994243203251022575019913217200284832191325758501436177981956669768672338196384483161098560273484338414344996646342443279561816502551185187185 70
1648190252337061174217859502694601223231530581982024716543200161580056712796190910092410014418904700838650878256627080668190115108974869268343166 05
1022312495498759535297838926305097025817437904234730315576660086706700780919036343525997091830041209130694854176036975601077655353959735528548639 71
7149754458787831728914503368476055278015887050034033587823627973700364190230689303306383075401689004845816941774106325376288655432511432305800507 20
5044041647627153227871450582002459707733444629064865357746510685787483735749662143643933546620147957766537274909616886995483701220700977232042333 02
2812949104217901984604210511273339012451999139168382093932105992644920885509813106610355387697192585683696699663059035375637027094904218896754447 37
0279794389865518515042619452233694652827407090325096593861655761765398403601444083882503238379694277470562944331163087317197011753937449289399234 52
7143476131853606496900631464334594619318364030070466173935105999369160128817892922994871959437726002390297344203623267794651293656568723009532203 17
7078505893712122613449033336886268730175195530461566875753817463250581075602142001885776366356960516255757329367071498287228583782373292168236049 73

787300183727934725468095166440991221201697893965852905429092431352050289148780438435893693124100399406297013859406447616159987827861475776566091486
510532780162534732730297891722640348804502203255348478566651451471152326009306218032307485059365049310359177589119363650509386804137522059582834481 7
552688364289646141410236358844917356064309274249364692257306625803465393191081833404715396358614812703856391327731388093488907261395233705337519424
861619607226907692839142020933609713289867603371375891616181935137613051626482974882575809619880410147407256044601385913690109566223816716132677773
693403534940808090049494444088249681275015146735696677020724672246916860754257035816142085882090436201069810187319133767683288235062282596374112617
344539526182391013448299123712270515214721464092058563168333829746196853319949432101147565011383404131759184850076904642706568522368753064112852728
722288589968636170577435471653464121256097067730462798514631541794892731737166396636944066476967840202959073698187037495149806946704388452789443100
207972593709309571569207230539194212477969285582653003356868717153569522102341777247945668629096812938833749412957927073646892667909247791475287037
805839521661621531895434856329275149781784616626161918726610687635893256262184034798145917404387411501395345054680820135221940188851206551762722136
870736083910894023758740842500794363134257882149295083536085153289019923411963319769794681945227430901660381191902854830590030612082615504834429604
245115053307184240377290956828768550224460815306969368874751841530487765315403559226894704469822524128476430953138384344767167241769393434723419830
720201229155715753435965932012145988885218548352099560904047760657988064231704683473785680158321822975028244487671826529460156159063109123513260380
420480251221229144779180978209026886163733212498538808433900189195181017098570518460114460978494540104316592034068415725905114650377576512560936594
411254122627360706119826201551872422111622865332876470577299855029597356586411165927321339530500229993188826315865281953051121720757439648524922063
071083211830883535434570000568944455173016211253103701503244522632820530705346785957112845827067612235828570694008887891510987922717757526000081215
432102406833502567225381759496928583370241888117393389373037628816632895826191403651529268663671285237120885291960240216563635194445219834271033809
794324040759786501254952905375594637299055839890004648993582288571854974058961855132307051265687294478948014006732370039532426901780821057837989411
719012074864202139175850940557259629166172780132246546321932657732920565973723804863502588359446056835067205733820597817537787204729302993258583251
854828700740109293768374538426196037692954827498196296367651933788011477079290776336844812920603840180341089986733660570992434272220509160204120805
056857268197650297273807855776850023950989796219403245924966557883698144404465603676812960643293274870736376009893383083047862107744852379003438118
267481079261815726138930647759423016842873895655201250823358160081734800185014209894917259399764925000654280771078790018837301950378022788866237917
626366954975204483033722054582357296708918488699642589168875840667225562277785403898167044574903665331329432935358523551334183898581977337299507490
159300746222916172080674734955963876619418843803249704894585270493571919701874583826201009629599996292861113287912966734526846341648057313554072467
560854801832436263042303649869903701630331438131580119262005099900667478891089069534797667984906972375057384922098251925550755990721824905617598357
682598374919485210422436150599551407011327778876617685180324370108457282989242143402004891734035552709186404644943795560796852587548972569566935042
466572815521529188913363280789061136934745529489248696568927819564504247229019862184423556703306966207364748565189358202493908335821120859462376381
166818295072094325590771797068476216433684965403621653688883634799513243890893923587588627870411227426951337610951966318342493295885535588565504096
787693904059771677407709397907677338522447464973659443276692636302391870179074227778367096330437503798045246025589697581619771842395784099000029874
610399588755708616898364394187375378078926088659240703653059517022393530047820235768943126275004988683300609346858171888869644469512900363559286008 8
318146807155995117695523007453584306594737145367452896671396055899930687898293932438443537098061656432627823922765196979709544552243965030959056861
034457026133271143537091044662243761200599259595903117077156060672341723329777300390304070884592941446600784369642675556625973925503803916790994817
697547449833838912540515276726568409299941339026923037857821582784246995578675529145902805860901497163494346836140036146053207815780093673130234912
445585792459004116904014942792642569122078106363210485544270304754622940477311388281974442644216182825617102741244887378223412129358970721596641307
616405827023087717138981552700097604846999164639878476867285333697939880523372677841106136070985216573484578511343475678920025079710636444969086032
947573184725058773347247255728498252964101571238788091993238776723817860725950005959434744104301044176760989071244893552892286141328203920429193917
430965234317188205866588914652903667898623662686436232989374493513429577378710203419904078389213055899316993909309004688261717570706375252469961266
682590856241263586233855714541331297140272646068882184906769215134100366378031488483339050787964258658099281189869535254806743373930703653313416456
656249890417426709656420170699778916459965773680750276929666474793986708219717283967439300633761157656996625109691778078494836212661852920672738142
969982701598088033799637327358374645161158396642525828497777141949331492855604567032657086718421721069596675967744062739642802337318370897161538856
270497535692286890914114945169634074754259898122403920119785690993307191039453678185696061567538115568992765630734072426876956381369521207388100275
956294739154747436784532632032921415137609158829906578826852549268924224501617835994067109008670285287021132215736398580219244510427931549511210080
024684116338970813211669543597816156187151014329636339179489164258944301804652669430274660016225097532673660939794809142965926073913976314707904772
092285948584387039369266081025124173514854348920704142238897583289069829088711468349235100582232847904386392731956104802727412314847596482236066570
401206673358520179750003833415583412697298814712357893655256458954482663624913162660453251083484688509763899656579986308465530953763215666452230331
157541888150528583966994271148282419248594206187345839858966150850898393561233294958394315148823182456352663968511210387729588963193348906324635255
684913782561824496457020314320121614559820979309362797329877602632533855442159908863460089313011303676756839104106559069348869040528884437077148282
370388325050287935019811249704803151456268580048688890036431862472846485582307854246951094044484874877634517782821898612325995479297062158805294506
905806692345286161097081527762007195716092338851602256241061137545429291129948245776370818396738665254889832539082697872289446688886966133020846173
938948978071144288968266521584851267366605378381187677937439683202471788498698165153040809277377013006541963865072108438424870529549179379302189169
935310564026982113501069574778188386794680023782277586289454110605466050797826264262358001866225613963202777791058754667299587660756833563969697085
710229072328073055892306626852835320380988660129497840963580063685351695638898731369946846917586775136437583042038135032137632560334809735292167839
383899806297746734050510138263506636306670303074688993040970679945898743798848525485322089287813224231002305268187778887794137743340295902129931035
017704261882498614277283350080271323476485396327811995515110301667885845826237075802526643670854881289561535865314092973496413715461422055317682894
061995938458531584598362863077243257130701576664073640972758753381741259683525117745530906391170723933242380852276780691638993619943649007748738352
947896690950667889765012551093084767914119771611002976975881614082252114575405872375777266911942247948518556683288663784603974570734077077955999010
506527385307269719876028400241101821393417090057396738836627234905325222222444536278792955857482587694554467008057246450856242504293050558982506875 5
705040345974728929298008167640988484612134521240632208143337696650145353351947853026702648214701809286957368532773419117518360844630672320829852879
305859289948602365442228499521499489320625881726346771894531339941111055036575781495666305820787767401832975429911700627186717295601770878346263770
389702462652451630975713460102474654669689116357250831768804220269970569289446684069160305809077931563038856019074854028832808137062506092393648850
696298748398483088614850975083105527770132851539738678804856642100794423879780214904668856063119388487833823837271083827240927777238813851343330290
555708608033254494714526385816051278624569904937128658300925525460876078972542648491483885580291548726678186744632730422359839487287863707839373394
740317240240590316329748682229280034169707151427835450026672157087036596356704630679413485282909575230190187132801090815710231010985711205559898025
603976500135945130235210467534527309398320094445036347680401424234781185673995838520772252905787916991660776372416993837251265975711930158287410843
866352549434316061223041928822809066584828099055673860298823840667175363736309097291970075186086861544379467633496044464696327934893667826939635163
960181092771056230521595427600015669592504979753826833142531006798147834975070746031644701611151101090621642116824579137510753668580756565756174214
445990187818561638661353634202298570595623926987286156829067332070532994645522712879875068234746191697266037327521582789864238993573987132679841067
362952027009025085643393592195765690822908369507789303025381479907164484088745180108329960089903951486653476346085906232427288007675894144405425138
769899722350313956285050027939864302941741602025288491512409435781659291322006053337705347633969537470049009103690666637823095420089247079299732559
571963694654706598673698581862764160847957286224111439308764208348850158813794968973244155640804655489779485123512324202389217236739112944177961047
506425760076183286754660462470757102976997054666934819356366344691310729340302727633942482910140170354065511773301173000944991738581985554680268389
349744917438466739262583990629078071478385026702229729711638142835847369681375849106112529110476514290979494020977489450056720564014311897971603041
251170645012443798003321673032370348564800830949898772624597796209184994690520740291803064684016233024962344995667776705173000863671477304385431378
785612180216962497659380214265682887653997033023370398284348966688746707298435650119392949797215789530349395013375527880970860805112380670571371993
714665727665939481457280703941206052423153259050790115572379821606523536038598878275527106115446566905416522864933471086307685191586121774527798858
286780411123006736752448955523764900058569981198694309153722856372796530538151155743121757095197468543978336928875178830058517502256360025982228076
826696597883833717257369484798615625036778147749139928717268452222872712656233239348005918674760453451646324757968624872081642083884487656719464295
895070275223608676064179024672783671670196952128666699812992927765389961541633135853031177702444993794138913774336345128034007162713205149790964415
605313886582890147942738970799931080337374668958049022734419098008226463965595638504668022202833204288723451342681961511244038719727575073172146331
204559304348060221835144101394687861300175505970567765329386682579475010490400132765790538833063800612305074886385127502454236421897311729670147530
356205218929846400915466065517654640016092317667154939266940765762543725570698092592035002402405809694072227869306396066176984032047258033560032277
006457948984000806213143293150623820755636963026884839512886187715298426512151855682554000474059362255906445411842634829915003410601966061794750084

3211435633522345095236023658726202976483459913974911680439216713524576522507357262497904768943231386869008066017768764683297901166206625311706316605791189887254372654394890278832279681184516896540656890039600439452936800575660643112432258849627986206412832532661342672389297768906771543513325973850589115609567680406977251105787368473031511177932985825885873642838294305414428993436950066412088334707789964180766958860157725547482459210544059575760050157344853957816285485288127730789274647965975257207241341416726442954322546061801627680625490682060184452903957750033765162969163771364184757801535794081027407524653318250781623542505737657966017497966473369157070423192006843264936772960469370123095237855969631754159684177848706502888070539896670523791814166436195805498604934070619222791318177901655117696200521249761214513813514778470215938249021932591401348324768347524727560557640141679566132531419578449607769498452188834089303300502509511917522204777654647631269783777725933999870830053930982570058745912149107095555869831017549737111029309208984423333448559228082527247580827765659484938054187537779201229478832672873230825604368461255008456317038440796826013485805744131119048510076069817911135736212192938054698988256978781611766324081267208379656131444478002435859061117916861673023409409496657132067139730501070728709256288564439947781328899847433725609360129542162806576473187074018582890551497837410061356265368836683609799969058468757047713906395493563887979875180831871886349223010484355820416025032766343028862617860167038531111451122886492787794013034231980397276312452734687644228883168729498209990718104551385217123636486607357764726768779214938995006803861019148957324013758492810306930880781688159695944594275800936775029690406212939424684641408118238472236757430843785479194003626953787313598799203352238856200603164243829551306978540646814832792924935639817692692414547079317236958939027700164915405715663960753885629787608401258269551420665894959627220271458471843832903889771042231478935749590250760579811240776765908017960172843529861339707298486346114793959620203733797753446186461053580217271367441813271935555643805400240396270394444938485637574032881337908297872117863785432236894316435372075752481763196754350423254566033678857732307722953573502429072303337824517953322921764424890684648795826058520729166519432550867904345829114717144136425056314448446378454180173651134224612251249210676385943481731423930190513598714445562144667952734994795826346151162090568497784911748221775236065328161867970512611584981277131266333017498675802900175878346464363816898071268096197812191181956939886549830572020758252974428562493607319342016204538126847245773978492657159041416717765764742457659322495889770193345353515188206222929786765130597920700808023698532272541035845573743536768272776875638818405352277088381408275505747389430248373493015581544904399703134267532850762892462613483427224100222719970083674340487613411350352062463786606139131310969319310893530334019258003089928223324565917370606269016994342026536748990797350519219310338608270443631245345643512598541222049572759491069429704534696662413177427839471653122470701455185156665690917843222161886833692122167152184884864319264372982080716841352582186414327954179036350548957666202951653508346456705570398093610580773335784476757311228344079302380946280810512391901240269247954095318549166333407180252317134405253204500242392821413401394351181796545887748444397990269591083802234400860047267243565684836404748491995613457869395037572964371156608350338769201420499356502843176259634331391648804874184569359467674390388706909013412797515583558073905758104840663331570503262803440044608658617146965544341257748502123723107954159151408103326162205145858491736893023102344388745091308178929034329644173127188227231095282563429291122236274013225882582931084122735166420591671587051534400272086342189111794117555602767284857914041561893404598287409653192487927241527630330363305679468279636209747111465186762857692619383379932716879391399612181768510509575979934899170662487280525233263922907642200470500011157015225581223135334486732215212821565364533098208173845536331863761149632430224786325415951041369899378853846952507412097873446770859517106797079530335777926989335652401245403295061968231242525290574374400109223252297855056329583840578651836579798569140752980299675264167570735503262400083591495798837602963495008944226583634555464583057169832244722326629095298296242806781783339046055206319810610501099154519129643117379620334669587474174557334158844300615758944601952180767982045607496019310113615079796700301761647457843282631521835573775413771935684020404100335565569105395141689365097101943594300999998585666138071602475546609208832021329346375363718704484242042758932375611046375343105649681935414814917104987227608749415260908803010361770122943668363906957948608078660367774832800950350480395510691756187397749670885446710799282456190060025697611617756009681803951917629579363846620428263799877378470795750268315446527378533702053838658679337308825027934766493185610368267890683825101841817366840615733604141606163848580058953713308800874047157035666042823557301156868806678833009127595147141076057928019591779141442722113246320116859112936495534725172238044011066288005236140061520469916832613777112169024578163678491631762116982895280804677163285215564020697561313648647801970949764567344777195690791903905859792334282284910775774975166310126540149768373946068916527528917344832329837807207014384759532270339196300225646365254580832212257803293344241389279476069126749779740255708076187721964049812683795053284302915383630028435904870371348066224610254450365086938936852067419903057683062679537077397157074838144715282157368014849363065873964333993404575778052706849793627049518686300403128652648490711113859223419223947858983886401272432348821132552223103721991481653656713628775153027779520645815832012175522225226490438304374817954050802714210449009198930928135743629927642337555806966968270074245552643082132318603924400669729232114890019409549010156573586723005708000998590778807235023965309655234195632743439897213746571631604909200975836372838078949771908275419493712848193488331024005238340926539161732487496296174357951090469480763304742050549449400575025824006819501667004245646017311423951162022636426693113191198089594283699049296272265350870914151754072396486640650384417610147741172030948095384078709162824638013730142464872975382124048915282797598701665282805968721794203519130539853560121642294400265763714859361759240137277837394653252030881931277234121850333585040259052336886911878552341879846141141816369855867789402935564694209614141494389927678913925077726892437712595774122034474620682220306710763159991120920396521925937967350725856061474153519349889251821516039741891870279675428922481881083935413622021456150651843394409843085539354727457497671251646795551799277801750746280764419871005640591019537887285477132979091360639249049351610638182962527798008898472867513378757693636713348166113116689255232439487143084789378103927649580895957707526931989688503519406197476608140313774206989487999168576140418778474921388462320261068974499571033499520301027446672999284913163841395934095719112472906580587579521491310384299412761033402893621807615488192880289595122874609177512629816732578887859006956277084299857085929216482691117211972618363323373087143880601142277740152592414060236850976487005220948792376317365609009240907165214342188537576821307472650838514657430308300509728055154214231257376980038284225769223261039915089109212774046970771963354286482564001101690789874736226597191659586345045880465437448584172498155174906859794315750179768878323520144111601596962439601617175905424171422091932392176894865129623643032043132777097322934068384829673982875972872551074741494756778269408779148325700479674368763154499748918232265291063262809714583409347629595847042585610945919068677848422291468854010548668169633954823603420397580268446808750668024459122542915733067803515910228645220430349309377253551445522722822043562916976989806647144397172455834353363436632611232748004373562629419123515279251988778618246362142440322379034331100275759447013583416298789277436376192923669311543782683659630103840802404096604147614908050105597250890629746130213427090877318160708290259438175776426412763092136783726419107972909089948971806645875401131812160352149116844551947046470395426447268570690966462986337113905284395509487506949367292074379460982533322267115065851657267407507509726111400544549545735538604836374271386814643458366424902179167704113873453085733957486216215162006360237916967985004512720764231698570031508708050600694556671027989108265644806202000879176072399838366073825516172764095747028092153479132862137101668307988005032619330733116897563672252680643385640006356990524963447219960479658501916313581231049266787760197529045754147511197273841218587908671740152214376519669565270288351557019753247631397462034006168471348965406678518668906716118876379188530670240835088238830590346317833378610667099263675097290606832197779970607057850264840115377928323135082478368170385536840765776409348555577060787720808292581713047485373033160119394394661349885924863343766276969260053577417364061383113244826511499705260646628309591851703606068155640757476084618316858392324152216864322140084487773563891150866420612022660179732093629072769052412127515482885466236506580542447787737306124505241686237321456554249390248482524388617907425252032326285095444384676478841096082459229550057233263747948123810586310171103701051168254984583692715074179706980538226150375910456235974434809518488163747948654261652349040036207678179653383788695151749396382006094272191189390101696026436918717342658266034090874632027500746961244606463757597791062691172846788360794228091045957321227516633989988092640327079411008792281393379447890433415708654415849685242446500610112532624090092870301819939864036086244940370383035998886936383941130323888613284671499331916948614932304268187321939620963826934882255178688006580406783809156199261910782813100361122139402640464383643496576195957922733215611459669019382669513048331857287880393531409517969617045489670905909820507402205678940407118600600686909680327467825754542254293146636899881720445317742893375677453138341407866849471391138419786643559598388596027855721273604774559775911123182282103529827625674365135245423252477385812183874413065790806345232704467825738531008496332537514580062907043186796424324374815978858431732288357413567883712302735781102435984335539003903863835395785728793182374728184997166989698339416159598643415419615504970876087506739223843001704997205876553719066702985790847967497892691038512148241919060897863910887403120997586555424048717042915364835573711099191156215566666349444095921499295370856503846163339568098331822371223378493894759023249725637407571175738718683443404558250225937654319748187328527841630291415632696675952423134352050926565244960072398950445463902719027812720655361920578402554675730120599244673990626945233397646806872784564873923997307640938046738974604079186423452819187335399898038627494554092148525690504058169961103510443420047499749495674817675171187053454162554241561021338983558892239121973355800710515256883793633239908717895354689817388725460804701743568119991547552213153649225795936805900818947406592265007724875353471212838862710074215535340203798544977498282446648722952732790390134469050918754838869165724865954827889043633906803531109747137959812767071939670378633707213273947679375367017791330946880320640673727006811781238303624893321472642961717902574615229980834655604397183897330128848611313036281424342629166352073900521567972113511592904058568350744521741472193067754920470776039602606894502350940529894524199949408672792164749

7716195583007785758031076313022632792363084134723202667964896600344107367993177275876830506372892504341955500630030772471059050422337547213213940064
3644871185057221286441955222709451526554055574618220005878373234381575046524102900909151227927620938837617611193615597229717010520452606501353375655
2934974229006197426494884197164951663591160417268967356836099462451378481990382711583676456163791881054929338084671432052547545401706562777070194509
3356067547191941294571930226727827926478059130484291442733046951178402877415801044122044290522568412197076475932193583661089744677217697342505692
1004661841993433787279280155585242525804379559219073000878954216110230647086931624624724306335614798853189383858757545958847558676744460400063529727
7855505870338028643582096987365425527259372391529880185275997593762700668939841747602545621274879970304034502728954806884750500443338611603236671118
7310497461625199469418159360323198744844617541823683981875001784104857123486917830866771432749005954855468289641644805369676752654920950220646945
6322319171389257286681181684317152170132365636982858294751118475577333822242894918270043353705494229541586278322297273938699152516668580418948687844
9202242725646510459936905666397810037238612108201734677941821511288899507484833627309896380384630194959647583438659263904494055496120347786124872779
8888111162076455684327065769597692019768019199328589169945345729969221889514266095424672762304676609255093073586601548363176274998828260567768013537
1851036560465287988547750602433687172791522029860062683517669955524284392989658533438080261610331347894475045915820655354601310034344087823097622248
6642401565451192912171218147420547892759419589323456341743824112470807954308137873599581373242187327165640453413388453447370094674399642702286952646
1305479508869597965208964821162436588124561698031868749456769059333626123112305105823575244311004634602607323545581881640185766825930951185025044431
8154202966040338183987878279836443932294962344358359303067973068454655057369149616908713702041565140026163528852446008661972810450796716974918442326
8060437139814054568971569786779670146649177101518324763975028678428448432997054194401531087929487843765956265352829692896161162852367763780253054234
5579877971998377176132407061806984949748690786968092531087629030677720952968393321655909586874550532751044460811788690351938561155051068004188454970
8422931318634049409149648358037679188396360725301231543682924615143234026416108204623669596528563226735840330309325919818734947546587279780300430560
6412175360543584844159926637604755420981993323171162679280436847222850646589572840925662523260269926244640184559640423007124361746816213674493029
5340532021280278252675375431554266611306734390051575419519394828563827665414061163072201051824353507099694838817651931289160317014424172544952059263
2381571951835179259364602850862770522561386424770163110373183390380286472523550412557413995063203478450737820007650283521870324820435117362823705
8066499559516667310231127124687345568235166836636615469523878851423502981168322727438113539869802288951768799891742727277790489975123176926107369
3885124401138270447030664813890716647928047959042624248274513003923324554441897444360499641800339219247866847689785778030779608089604028986579288
1486185571783593282294520642370057666105544801951687445363065849157026885594374221107053510906128754272505443233015412305188485047298573666675037236
5249332906351133302909326140124614903061437101232175880615533617987629607031848951133940431960942677850151651036913321990642681163875369998951672396
7930021871923834891287176350404030375589754121263785416766318478699498860055952541316476383676672333729382200732374644242292080653884824632224133158
4445864612333748257194820783466217027959965576293700935352522842312549841602689456397335243741452317438997913395823377803391323969967126830504555922
1913721038780226072668651799329952271424337023769946095861793729715098951731664568951093736683285612771481449521426150503304601081046756253582897
7790787812017363918067630778753811384096923866514600806975126974809154100163240704922810668487949770631070217663796141925427595235448567098230672
1633484749462578981370832891835924045042195985385489308085302909887605385001240761573584399522639784461957184979695894004780665828211990339615554
3131456297374774365741350195555663983449657720468814591662737831504569238714645917197013138667119434025641183319683003782355828673745205332687755568
8670512335332583821163423368284510474383111778553424676913530382080336028230321669494796887988156795216511658480967885116120391413760738089457982
0119911240621811418355623598927611251059707452838140799340334422524393185083479440218528205703981052647294849434982541029776061219548182786228932753
8205760440733501466802017665392359918111302589421507057431631567928470318125569315198847058907045518995690232480534565281688701425405408882782149994
4134334600297732433597722768835144011921697929897651597857173777169082158529955451276735894427025891905446457135985727553271533210656656179582702080
8692775885874526129379968744819779312091611843929190984949913487543199508545103427018404001814357526821862790685745640958613445739169443825060093229
5237828665002560200921858103045285764934147544883977757998835715399758953827514747763275420651470367439848874574827393393893238624960894623042018
4660359912917314354442180125426569395154303253277334446844973454682568495489341778114326563525258665287548801173355322599043586341713186366930117
0496555550415993284016736915268643813471311949057615948630871786409822760850861993420485840728600377669225185660442060443797016717429955240836843
9110164029066260167653196661070218900551235425617510296584107917254727139795089505269792987978193943163991225810033726409912558304446133422597766
0886233952856470316852773267073155746053694910056109312554928318133626913934551155660313948780310974295437998885521021286046802989604566573457661738
4278605979707818202233156563719923310221691591938675756011737130206745272205977039503135446549048025665334912329712410223544096394166948490926123698
0660196761764902575818775174899039278898801239992614471853084732145964238294693052098363445992352705151985896936954607429872125196758258989295557809
9240820154180694206255247925086374037148362183525873478868018825644555184755073273146605624472795662946503597008877872128361993125776784225538144901
9375497440706400483514892944101331867055782361827730126380652833122356955745724067882433182686806077022137680626371042904469298116929320445917862
3454635664602845818460253300498945343778132182457570363670858826140584522099249304013094613903501674987082893018077570801434861475407601627369325
1575181340308117824685680697505287766640690835696810197334354804781544126130392221570865293429375911743456927767979018641806124290294409483447235084
9463760706824294327453275308421019006398252590140969007871494391245760935107261474992419145694508493906205032179898068830252412075969183205560850366
4028799694979091992835198923178275528687712008463935358562908477161719156816720443940488118376606033583661110528331055681320620891540928699491708860
9106090208232372977442849462247433298317171287145488942839427613021819654130911570786475527038927788480582703469842260851688402102977682155651677
4027786890551139352361571451142304228678329184837191349688094977646525726435225378997762657864968466684608512273238889354113968480589116524789117159
9267815189674825327040454628347778110780713023339175201856636650661800626385240826360339983710207847837661531206262776826654547840853867204724752698
4876619031172248680234945476761379203363431626219090279065178047236901544260213085243903919682641210415581030457856358850700257813230924241574640
2492277410217555673365852800943274561975902398179813242919397187914360250326189684827788873153455810560181988214776604862398576981057894748808765405
3589195382226163527431505900850627213954264863909373856154339741187417744387323367829528937764131935836822162223174145169296165047105724984963434
5392626532422252418934174783990036245731458533692017614418876153225933955717025938773373715530847326071934762863416827853104884236561854353551898875
2603330599678460964750030045405536296089974177873029905709840405308511719919404249415577166546079647110947249842612900543155097170821787056689355692
0565402623162636844197050033941567956024165665537377738809925019008615388682458226706170590124189071537788969935963157303661046125950169128430640
7286486534630723443934752103777312929668292700683835326222840092247883280277809449562239510608867619241036320388195708323813114772707461577458801
3905807990877119564364983162418373856620733043865048395408919042880357276364223361097068311875713958335609700428678956182003457965719841920905132279
6738703256765828489566037037406602810709191209142934533902918198176767154184502683337988146619863178064481222117814922486757835147013732856123880669
0065611930988720725163026172000390610852218962547111279244056523005425427360148675993949347996787407663869164113700205001184503966192206081661613
9989766467173669492107639652303801540155383431362214107225304183028883772019216564633439023850883394390396706789833663814702197355336879002695395677
4731287920516692207700577843944792403331565189212265600616375573973145505318001368192562389183033156651385777830919481847523087440970224349244093008
3569691271225609844694639505007565137790706519726316240178385054574007906567632139011589033481349423197402849560105792647598693029895858660622103530
7932611859863473546519132623566874079372837512651659960973877076090837833290737973509212576529359499336280406762929447638040793986678081572153177470
1346513171026986974768549157958217932303353348690485263528490253611710791417338114225908606907898022637332972539829099216951419591486969874202515
2734125287626130524448241007430963341658568364444710089958559826668666043985770996844792243105264100362541332266978453406940757621318110421855926728
5633984053092033283431448863546941653725118072804810832484933864893115475565691551508105306128894971022631689725466828705245909130098474849897083015
8229426367656807833180556703618131453310678903747483909161363396050598143400215374269291023515711237719225004630264714130803159681665904203281570861
7980515903445673473006669579345578385097418017468636876922402807054261969558825753725789783251784376895761170869371875717164749385974518650452832978
3763148478045996816795532353652132593260290633241701384177397531562078660209026338677092740277188665626989308327805560920158318655296606924671148703
7891083419748401626725691342041460694283342838824192634092880283527105463709768756711288164355583955596898460307317620361508020849022656570530563421
5919884231832131469094271016024177310021542271831654962749113151573382924247615821715734125463627506202211936019665086024031031873932271024765761246
1534806141290245568262839189376676673500187956657454832771645204746516032847020903203502606373857787968379128336011148474620242912636716803994
1855659422035233328163238910133846230795018176738580446129607959877242653026691464333843954780012573116206349905058847958513791826836866391406537
4771125269657608120984234873845349946587413742907964379664268211426594954590022389945033161379708000599804767943761389007557916797299876132816613497
8580721505733316225901673805241266546556695121707138094879622718569430170168464105766076667782543818566610980688174193910100137636564237670476799781
5877738134725525862500164541713160310238475488837985635077639857109048643346754856250132100189837676021907332930674268888894903039308061605479596
4249332285753800658635462787121715640912896749762170147366951399464877739808386569286402214027741110429643895557954910735089374158589641804038041755
0491243855504785663922842893732901240023256676253854841714472366034773998714309587006124408518226289681725841244699268578949491242029754502869712993
5818407518340134616903851988459140729141088880118918016863023317493180316910826776982925315884085261861238345630865404565328553327622196540626

692245182379709313634900452465653934541060196813492235652298796215255894848293862607207597753667233313843940770112108042860158673427826702582532302
210925188530481581375889130826464880326121120985408249790120713467493744071988158668357369053866465273807108370352059211732862111954442027341740418
418660656962432714063390567648219572361443338580011435596327897292181915349881903645177368568867341644441764059804165064616540790681225846852687153
704152448442035877636864313136642323996160692783781700584948250623263247950199955905258378661478048086770969891752916317297708297286799146016757420
631619056838907898277594434436671327786349571275127582808510741370994937334792263214054009653436975922168381781531829024559445058304944761877162044
649018299250030791859246347312221094291084983733582719242162536550540571108758806945525628653500697759846793459384006434104844673435951553694094879
639962896166622879190924965842003301531125480642543199455028860713784482226682693208097959166329557697759955177536204080212439373128241851501043103
527367834313121364184553640255331737721384483556365315015499089867247874650819035731353645804733105063588883685859868679263701948134312763688158136
631566368714380234052417380364285142431975215375116829936691854794702178821486147495293383410129580367100656575942903134501811848994522883846189199
347287253715922669158701970942512930900652501300623685597817150193471012330291857042544617733513277387132812235833362318469515258655365638774394916
311880734091945579711037124951400837520861631033928450729249625335516574071229107264095256648917722208769071435640282045160719175482906665512448124
683961284872157369903595882464211140483145715451081312185354512211534760027543715718202136227751388084411211888694543896215110534849618082049409664
480758096723425619304822870676238921261153091513688862578440117319886105150313111139409342691856745602397672790422190933329977350705790085384163127
182765699456656119048927462722271760390759674851049870455586783239767510169240948037996033189317316335471870680872830024657775905195652672754339692 2
823558549283402965836408979095669102233062266188704319184616071126403031383992528614277097124348963769451032348009433587455027411940843818713462597
859202694325445441569000371252050794806786919935718428904238533606430813569534635868494013141958270105817707032379129164424789582688380510444696229
218405643710701695399355406338421061631108069703203628553986439634716433049131057559258549935951044697281978533352572458559728427858014214754270 11
471544585734298183418182066823074733181907203013593583349533823744129881249807723387266639533208677748977617074910217170232921356080817881188303742
852932330316740078956349581732579683749285905378915459917799051709762017522124128623706167815188173485113852746401259248691929305216320369892357253
996430707746632858440969760468228730160128918948019909810408390810375078908265040073022853981835161195080223701307112102721872512968037558852690322
818231349185288062020898268499951960368841638454038148365870418332668872614601457797758880590008138189985351931965422246486996059545817576060490672
585269295077436442590055842726487172209474057574813559355798643501424781316154562435658065570354924486639126838400043130007880574754975607115865 29
814724114322022540698806730465129784501415238758778962611832521232318436095252806540408952212506182564994007277340843459379413097307105859610730 5
075568021994774651374600769555944810647998008475113641868858571596341520740001622834995289408237325767473172715330884195262361034640257966134912528
072015404190669448987293539686771909618882633927773962496650571102745472069695586407971700782465661305548461464919132624003966102099153007503488094
222804825746973927413369495383738610033998062760639898203812496963730191843177523049993915936847615002814273688134128669274750934251567597314645737
159002682475742393651962601885788741063990692699799953700108868276045339520412348127869374698718441867475220456839931770225442871170849513108320993
482663496603509518978135948283534564589184804676912150994261761378059659196524928357120400283884325518192980175000505334054742086027791375002372455
128220224945540811328340553130685235247491742349314383652715793955393396417226110614680043647665988459696906714405021550517373623304062158166020915
245906422050022128513217571307847157646907524050318827380463544848380860665863926718005168141330170373757359234373848941988780945630772234914020892
533424812528459695311934385455298958834503014288267551576438569477063227440153361235104804475836631018919717625275504827287362100720411701230266647
463178008174891397966906226340607488155096083959284886792182803878596355798048062713716356605317946947168674621582840377187227172036782942706673567
460658571127060114682041334110387858235470709069152552324061747344385943375131745219717653342916587325841160306891791550125798827945432289298750849882688116617 90
006476401976176207149237222970484867767442111670419114610571665879530953634446192527913694288775673855406402154162839181046750546103981001212805347
059334805002624775677579429881418125354176479644239033716422722268086223620275481734302907779321037480085785272342061793927972457715946107887915200
512013875501096471765829004556664312695491811443141485792142847759489964386698097831971983761779897363861424433144542048951094120947441045083442639
918706181683577297685492514150604038408442513584515572485213670320409256855485664721287400860824999346625133527901057413336741968232747117700599820
102578936484996699471390464193166106850906177408810793321027681462922065230151638433072822980249155749973134527914298180111634760950152017477633230
422519061112996483581417177368856103000760579673402700074018803419815433180716060162987974343944070070591497184556115205545360353816764480338405808
440103957346388668388503471760321773924831130032243896071498849690900450413312184530788228955927307026834434956682924043770867498906587467786479546
330252794008759479748708078103609355983673511591472203992725341968051695492173576985784415939394068909297999362622338689484084105639353782271339196
684767464861504255074369356876860914387582818980205241639482576060244818824678275643536805936403569936130819394680552379769158390646934831254299797
803246044233573240563688445451751117894715963198516438428953735565602765110273908512915243930424223907530265175260129466118160235788353470783638075
350229642403204271376559471125094584517394818829615758788967861113738134926273954609302599764938990629089460732652566536024483483542204909449228105
933225180551244782000363858288756934446590564264915128807758483063767072972038751210614437225788235042284399760495234142534458272440263263880528633
679014700448931439459117631645134879362786883856400861741267147912539153306496180245201885476155073648494071967605976891899376933908802804062463967
733139007178358392497036611102343790964616818997163706662221612723273026103615997694419151623822408503240599978288634382253767962421127900097174630
725325671174580169287626834710015808292393896067998428545599249448949447031847460844876459869503189001690766779227841516386737408000499049026823290
952740262399704025229186823461692057313244314362734570956435423583206733762700005766410990474366230306841758208894705672008228885781007411013868820
777842471790106773977698295232805501518497683980263889453050432838226220386235791527293393925926433349284461969730794634860388319913326288113269383
125968227723894025964993495576671163701685866393779954174104581907052990375931381225262797449311872947055755230677679406858785179705706303431286769
205326804376601157639358025974367042289115075173941025168087938200488151767213468375815419262728586794338465766673324326195642428714823885216553009
711537830437473312807981592783706932330057889379512181537133276038721281084706096328806164714348904553646386636747498237628982323253569667065229640
985274831054576639664838578691111434517088480996111951031748558326934551817530934926795267033543666003254227773392581263534043489651222020707879468
895968537039208140511638422476751952922406725622487275603386960281648591766202779346939246823577190846286560927823522317473496081071896370307612637
948376978051644622584078322950643154639082275207690453827646738050367649408309076884446507230986959613736300319232132653009864445497472512035494274
637235060232894337364594851669973814879014308655166234669702126237656461235337491844974104091984409189179380753663805192415916968183594680404863003
806904092734839916753100893609723038405744063446229773512296078840231015714905693084645567279207662282808483091397450620200167988760527313306694176
738257528037571727822578576755920419763975492687409262067039097439642848036784264824843568726152630285817768597867857724755472768807792148717314380 6
960256239027174241492148798651002653380440020536569514535195210449104283740898658999191468130454494334980840752859340322732445449024681133925120 91
179253228663884619716399210553807024654694896976151833267818113563833737429980566762941720783214358702943614895731946006445323039748172407611705355
374119849478261544601050224401757382074653194740685056388984878864446549128579228618916818603389122004935497886273643376438883791881456143915410229
225475298707668145306224782266322234136383154973648442191409481017584622770748122862159328265422765801493554493148321474932646630409365527847454260
749341878401274793894180879120063357075793234662642608239161590334965406785104787358946672230610157819057949092727820986080875531605513049973175653
082215245427205481681266929284340571955956218220921186316352453656212547322813902270597152134222170140358404969216268857994064439408712038995251128

5907001386500607674215481084001682800579514377668589789673870025057387054881492895163855791244325347819810097403568668360510562431125769894912131870988739984836235779154555675916185725086708582707092404497661401030254303375842907554663095871370739067282777645511731832204943371781261049737059036499686702231103487676157441391278094660808430308399504667455100391581287625624016639835756170495416778671525648246593753968490767792067922153253283532232650482012450380546336246828528420093415381120711257323204180767287866450962783130325929496113113600132273466561352181243246154316585449676066399365770719801597722656073603137404156096105595844250691114715091859855291141243072220406322474140992460734005833113466393355977108820564295880883040651349563328575213448994584892219281225190820022416059423344446171017050483702525995562100621067376222461292159094851081648376114539281560729117006080384405642532495564209280795989110874475459726141420865123769633909425140590256822710192678098179810504112893469983612235141646835333223629274932760418707858205941833295171571408817757688703087007028055056755500284221038965759443462157237146921422649562818813251401804702920364887824311549391206255555623112548187005495233728052387852141019761418059296233875092175465517180775766025265099713223496490834764615178281198649074034138396044954377166978994473983975404442078908212103573346556221042521574080595613562758698588297969765659845014833655512652828860894657714839970246650401491577934909358978337235905321915290168922597712244045190322445630118196790120395009933347226181980546546786643694795001854029611934848539530514672944022964155270221836181402548556013170982648710003298389930572006530976149614812401202494848604032471539259193987471194384289610009757986854807025752302874485499182283332080362843258859946438031892634606032281290903844253466301844512738075746118597916986733240212018874699339464499468159639200136529439137784287701711017131817503927247545915266142585438105156050584684176302388761163319834427807260579134112874420052518834212342792516999194005693172306214124325120689911322328796231898116718992396110628141820712226018951551810092334783586514086620944322551588522167569414673737419835236466682683453834305972908634680415344256181594080419816892025888899309103648715165173777499473496292679257653495103344698515120814075820450481017926827384835248725784830849625309503583544412211493642870758104089473872757061260343103858822017499775070827005064278280812324611374502844322605653979071371548422744672589346134196401042598014554036164340491898452543221638529344090288740521510040224562592648782967238458205092637170160285098499507955989895871016338522788287989403544015230395242338527690078536196351494768309237621031785977301432810926620468008635976837820499623196328604474521268904613192922973763799094361829882375824996540378479458667170253043834028755888936775860535079834825148794189179974896109581902923930310449606744866432409006090943497478567533712163282322774298321044277116782776670306304673270244163070198158207961872124576387214651768688228448260541945918859958389994203200627239529716341666933716096336994275926020984768060217570879733242174103897425425812123651826522686028987650970208671491256144634889820704200474202996217205673325542799447193634909543371511017957813456385604677130702475195857545571743530031553911587193799488327045948770557453892069161483047604057893626768502589247683799086822607088656249120861686750809114646215702724902336733056301086895343686557175100762628418208420950399543276386600173315609694848305620185105828636301873189139168495761615042825645450018563481208002104602630496123778955661862767429998124578593302525317330074690772580746606766294120816534069771154074605555578174484627331889777170129186521672513652354391525375400800647509707881224536478048784926315646759639605605226632183503506613319267158540207257073190125362486902895073786667166918316619920925875063585453980063233062046982372049309146746472187516730817026185034151431050723855653317037021250896901893671982039645847117024397737957637651142637193753131798517336417070931268833668447120317500792552335878548549961270242808884722231889417015694715029795218995466749324314028514278634317165894818422709798950856170436133856025183696907575221505245504462256121986412001500956824254060095124961672248383542166641777658430591141421921581416128885504793851798288566272559557428207253351473798373587913385069330975801565483560191218706459838900089429004537593267909118572113230619343771909463341159622202296824223941275669118619982382101829083848904757079193324840684917980737751491953592395368203486428425908414188230425640207993054459525560619285827057698897258830748929055331038104486341974902549547984447735514373950399955250934871383805900110163587404177449868795830394226968107888140584938258717634947373753790778411043022432140730034482579489423040374890629496776450973589925898509424150623124346523772837892794288371067314061707173453626036803229029006511203839445138481233117788224700348472222786411790741250807131483123146649330743996497564573427043760538508257326321008502830087601891560172636126299672299221055008340208245630459168737194288517527987219036683351624301375403458399191106099044997134916304442678225648674976332876298250249345016025900510504522136623894186793806637507857182405216204781655237750666210162741548098756667361477264605589597037269344986313877207294392291882793178474862375323967417795711997536949215255099712417362000894550058261900632151246375532496621678275812383911398757357936178369131496545316019114760686376394493245618147393988405691264030875488934235957528686528673122430980584496751777535622596310143638922240490706544007598037025483418299370402415753689080379013962602616441850412461433408850935673197078109974959662848598033648682485717899891564014106347923335165538234212845293838031460061595713362643369839291753355946508028723942213648511512105750672695836596471641068927598527022609640719400946523608328385235744301132423707257206758961124857206839219036178910836852824198097942498635191594842964388767559137178729712670733816030260726934138428079514900023175846802129810934196601069193472353081585632126865695363213955523682186400843106046875580917010367590623711605666212087695904061864647626957825487418996766340379841354972754396116623030962131910237203154428576197887315787165510097974805214074371598204831635957524650730723785238228639823362663855753318971177950931873401217692214076487749540853279653726068436006924182144843887147279156454947873265652657338487361855217871858591604665458746675576195500949079958149790382608481332645212941082924754025832144287949312294398244643076351031476612755527450899460147262351549520025792009096322105102246480772534836609189126544181654870585724977177390605429985119137719576437701627696341658758759317588065221024108350126797765389335200339709297569962639059378212788109772821173007239843235759462897079079185506993703757834593439839180732772149929149615505827528439544840836800347579200485033826651926552509549319568412217589179401284576587757015212218981160597965838440235332216310162075001940561014528059359992205161602972043725077799579715066475041853548469324247995789481075303535904929477894721612966879119832735446887740462236620093822319293520516273072973555012857276009075543474526586780001389707154429227813247814660796709728293778232137744389476052525014559739219077453534991483753084290868481481764788395939029806134242014664405692550532394981858229264673872257718955400522772333538319724284099538920778540540841815829755604098323266822157165747504483715891149252939213863115477599221924823236983515676484479505772904555873832983738313774496663596064036083443945696232530296269998738200968751841601465799607334238366556349007825600811581330923768411337509803899784726533656919664412429496115165594327108442864200417322985124742296664126485534334259857931607006382646905399015888201044678521978136152854739449377923784792992140952111015532078832755625349185393194095109804800426387037772001632307741298409574554494137343899313936339902920087656985358652560218444083583045771097796633699111766989297707580478852780056363767501017240536124942889382205209461316362151992381804659689696838437309854697017960063988605417672485784100992225219696569873323898667570916267203829908812831929952602215574367672721279599535951514277465902249932870647597012409909484675255232630877230341975782049145972619982998166967985469315476876784529267834839930009240403126852369674453632059428888068876001306238842711488468822480651792569379262718720147255426912388055461427962550853211867416637717217878424762344728948494177720916145881667576539093979061167960653384637485469107839070329174504121424167392912273769074337447361041241759268879090409817905716444852259328714283336748784541380891966116252573633428825966348057871439427354156720812127252481917667780303264489593988403104681819278568204482052717470277734873878683997877036577931109429389117849225735924259424388739920817780393292568770433591103003867281485559792150534706632634729644667012609557405453540619290043079083725160477051528837231515142771036121819578180630286827259285182128745591861565310653663060652815690394579324430939935428703189823749166795879108535331463847830457001731842322863916474795447490129478287901994250256130692608596121195749922913155080222669377077968498772426438815650589834146906833548359817138454003808058556826898085264051289525267834037039815972924311709685744378139249169863486106071845061286916508595949134939661445905045663382660694241061470382879587580931422376097023442898504631138615810336704390847111315787435980289136222815217092722923550454045818631395884781844799123330918234117180910832727931978600111643968283942702168459087241739223948276937945353895685927120043565617447595842274770265408133336780927709428044786914083188829958032914096462090807610322795690608469196284208964093624473477619528392222828260283148593935237333583758373651066923594152611864785937843417822586250032762612814650638266727055849444282181705633646353957869339532664703045826322825798150161033229852721849799922400995374146371772779131143491747725992925253357816153196899645882375373963656201593443951312378594142033309183385736462951423590687612764156350466731506542589411785967557850513731278941556379316472451010773458484393427702144132865915198784984823707879658653605575815107975357217689279861708934329905375495683173948352060952685838433390270558376669533357404358056084331274175473187265441823948522593148154599029063917235426980474187154214383548720637385957357805842238512055030088947681489812640487652515740485381980586844808761527516883305639269168436450081024368102851270980481288121635520183305128705271610813494279059262494741203016214998277046823585415574817150296271433979331155317920063250720481631992253220669317647222091726453071715955088546481412601972470422437541447905787890776431127552596389721865736147834748506062471351139334724023712112542785268895599452901858475973611416536480412957808925615501869598608401934303145119333321737124093624460391511622495753720298807139975891273492476167012904262801858041760707637470670225223438519847872392600497265312254085244366368925135894079873107310745513562887130523514468632971618311172076386281742537321431786274097858944633952456785986313239525942381812632975003345793757866795148193217429841322644847783949056789133958083636280065595420467679864445091403286749729705148289120460514667526593760390849798988926907560371674162068813474922321276600210409233067279112377539960941249251285926956248150836151592643325273251977129045902012966369654120710336047874794701424734699462910468194142350645897891135395269384878808643842539713157470368763368865464598192318844101088552956581691004939255988585041982005213984750902140147354848785275170777358876411719781207751091681459208808159068297625212138226220121465253037134981739794700489230935147300

0235121588719541084595606590455601392152270559679241425368098244414755695786354613702797616587317456433730545093181653780620724788785379475956614067526108110273816229667365834487369559916077037714186447213192650353241648572015853217099449193229661362950785800797473747557932872479335672307491734534379606524920264101889224910322303553329492258375194506017439384310819937210022292038060124052095351974530897192360174733248956245858421835804873885926352876853468427929886186338979565795076699575502141590346265675239113077925904692506353322245642676964931875874114556021025237900466611782552814530391288660690509679246808111299064848439483472887328935322324713252286517556147662215575397329227417307639010368451253844456370199002957236333963256792200619965790389887603902231393250936963963575815592787353987953273669651617605893661500864192893833295872179767449281622167099622905544733211447896107874520599157956167121386839707134866875906149266704170356262536070054921131931774844918803268476061250665307557188397381985702348106975979551911537955363301663539419036068024674748706121840221393436157516008856329032265461590335821407817430282087671469184197111603846301572308288865957837875168644664690481829365559003383541864511683311623391202701540987914240939882941383506208444611913338871318715531310880387651287094509911307674033677456969385197838644257678377521873968781371893997789681108506955507886230185277745549175316837649722360139140327188463752821526208622991144887711581298691016916319545223609705450912811806135479041190817406781336622675980677805172340926732181569261292489434012062097576119308033445326031997348444138071950697900555514586692787381013326349002125162965425114121708740857687172096363566790605306289788515243281258929443923468024423946881809992070249018724639788007020465222304509443268292129748244354865738644084219821485162101496696207211833699838255933587381391187971468106281285829346010613728034416603593841616475922668556402873806450655534534445316998908250914934816333745245903867211102249400431386097843026964295198205166792732052846890199424814256621031274255383203618823165854920892741998734802114810068373383017265541573784959535663593124003102796119508960377076309091922120151774458756573904126452622487145687511744525290910486636187283746202221292884094042237080859389594989194059736908744544794890453128540238501577658077418168725595240811881437812313381059573258077651492800168127475493374820789233899759157717022470411367403427485519015228169427575514105887807623473390180291398179053299279828657063843948101078283720359340966093722012889390910638386662023290019433255054851116993871508503427756842464902392914559081850387725923933281746738452255264594822588572993904064458175192022036432835630189582814884108360904312168296377621118100322502581701887743463248967427373576652247268704893547920167957016608059597096360279011882751534041297836265041804999463122122572805238785668121624382476349048783017459256823808879702628906557789691271098021554542530983500595730022910417068574756892549742949211117216045073233140480372214632047733661258235527087120236494599833512613305664559300669968542439541646910845990233613680115299295197798972231185213125868047668596190825088834480647818914893022536140427470048362641888802281883648333536745469522586787404455274662913561646291565701595583478734989285433954593625223240072461293512408597716918710975249973341259084977856559404278296154515401034489565930175799922679692435537308523814330206473604728121794506113953579784328595475459415078249108176886112921711080471523543570568405166998729564614778908741096793373112077118606575707153570983771720346068497322640261520074552454360831234623375238322799451972054173808516615292806795946333646481299028099241768740658321516993387507170811341493985002010214065912970853016242414576911695053999977719697617650858678209188906126715015712666604679964384179263247683071040225231368549214768757376228511444763098052171209244422968318211155333135809966745748200651727429979876729879010911349357438804803044395054931506024841726531384525603141519254047532505419321121168977732798423752892609789186359874530776502117190240953903487815962864188368893035000617338029624230524884616152829909567788442350361176270715686217728985036627907000652413292112419140103147247206922290975962116351092208419602319929899701577720211028394783191743004604723895162086985925289180142189640599716284853803770965783303718970041230351417567294753251416492154774501235024859400146935905248640332427879520674113375617458307188859584173364108962116528697922601606521974840482931212083453004452305700207262237064063978277932519437843310427056943013529468706961152254811177023482458206366181718658161209279707555008206989103156227572221043000638573689589575259478211228886585159031592505726749300411467383337073504564508777722193316803381840602964221456343335492301690995670193488630367194407187938471952686692237450434341249622422165390746630429442297774388417436800661722407077066960699616047333114524083317012537582750783149112482809187411450138447050361135536723979468948774370845507832213512006652733674931983705850873900682768674722927336488607458157877914028022042701026141373495500179098332377596273523462148104035350851288270337206282135770543399983090339263436392046146162852453454038865489211901887046118286334104960470273808457206846086688995821336876726832249915378082920129047879427474000033655331526022224108996744562191442469474244228951855921677147204364542409536766070854945518260142276616511555142583388501992324809015983822586125119559862857577953676769790454944159051616644314917899259043417224111592556125379803850940006849823038522537983783498611590852792863098991626156405569381872962517016361778863863127299352373687485605893543703607186093106806742259682908352235806656512029769554532670387071627629403757731627044216093893374911391016015504817162299577706553464583771711453735121686588371915297095387380765701929484850072245397466127463250616787547637047350674068521926199244158170004735236407344125918492634365317525714698944987558368950276607463331157319129239343970422819207237151536144453633556906888689327161608727353715014495563051569298812104880151853279160961261787426425388349502783009183621392650451141705056381938589015848553817700032804621898356430330415148511970032804621829433933101315150541900123643215801073441372098440105267862064631332800766519466669855776254720988285607375263525112189909082204183150858253623492969194406602520690498611922262598329080202612318696321549818518021530997668638069314398872396629332073033455676304300106611056724287556446941327404655134177167160352784719205348087566657522185766841086932588734138073236697575008113902064010945722878860098200422950886206657404063791941474112997408599913980794547408175419143599275934491483735551512341158319152816794227149166233986296351094147270364246744906397342053992987662500146652581288828312209651227027357587753690618788900908772761500319856580313547729511516229330459081529961648158889024327569789177693588756279938554230334021599387156192194838593232262526005815357177051569738031008677448332134728706498226076059331992433493029966231184535089679706810909252455573663569386664936838576911727907635340616755862855310366494988908054229169426871936737729081030998461781011855343283464518847639200956875512050725365907570234988144185808353566435019973442196165359230623285116029847645491602052955989879167766118633509935489542014771340101761619857590773118513047336567288599020289203741229371613889849204665877588043406436620181856768854409882932868026871864370523152365862666845983484638248494937656656970825450181201247823509807613325245436646138220675069549288395666639558087108164962564940906462066401912511032382674031136790885655991433182775861293698447691299129723366209306056888889309117228595919197287946061379265118638390327187503293810457898072490664043361888600618023046372884002818955487999576734185484713655517391805483853830002730602098255973975648517566455345769427836558095651384265670552469382044463878549993525612867124141413796269983545491412404671846655385966983726345355146842518179679596786123148208453480853353577573787615043835807824011209461105070736599228058552548445456325446090201898039596174433779430310751023504637984828808240124620463863450234145704042271891710127920201429064012509838598320073155912826145124414309072315563056872435171859291611869273930302004328709492896955410601609599773491517410480834584336869860334542172399413971792660804420756396960300241390411085484991162039833379556626228303468915333041397175148037311751271565431917817082166913993132019328570996399285941044382132751631266499649297093019917117806590432489124599680823955196078942962318682230775307764765158572847681485148152274251397703925704855572350794795721856547570265866959186343388785792194038054429196199094022272840546651838637649003370580808175009320961159407900854500991817106374626333017615967952898534757741509987952684493487842726397649933112792693041899601179257039744366194669081619028059286203191049096245764066479514077911416705175916031560454862452935670558956814517576407876930084546634804881239316592394880341658454529409948814419405997657076411639057980759886785820693420117725926468080541258684682554876967802700685686667539389920245493871954838881274179428217523165079409778237449767269323846143210819947629523592389643067478828638401919718528930291173253520208887092095936224008669992914689476037335019614314473990785645044169316779849142454931352822440580545437205641471343437669663326002136107165462370817215116953013274952767787257067729817374002180313733128508900651519163172731551558273758076347495158973758465717218203077138391991612586496565891498913685875607572739464990935347324899301764978754654817295840582638294305872905998543177169430866087978754999531087796549370127428652226423929491364776742904989413635155971762607690228649155934146026570552724165462589781367380866066993124501106745985609444106599640506334416355500595079810486766750362072820971824445681659197612019122174698536737635846567690401215200201103385012297587557283315008578975900107821793710011619778527739371169119528821811558122646581903537675225184617698655426165845231865831065631422808658621665892885474065739257249685384670883157176089976766976250115519176712833144797754040291800759289598725597672210194450478329263008901534435645093710019505051175677835307385583131450107646476566468097376454216235650328760376820121636675138683111893745296457521885851471600623012491769632735763911730589557725658482896576102172331623659154463423282306608901439736871636089186055432325682820842539438531312266766522767178188245259684983061797962312806296207783217453807741931746616073274927912546119060779582271202888600645354882077759533644093793298435190340884953450814482280208527863357106858264950145836821140179663971353499635194806262798978723698993596964496292772827076946137923433548048248624980361631738394586950067669390773704184576305085726022606449386519703105292827844622415130915545518503224587436139547231282047729479719947313367117689912127667829325457492941412490318835053583046340713621943182544890867008172021968458780027123583640757646291008766734331458830366316809133955270771330056549720133147870274223003944498205808534757768392719921790493172422744113073831909588313200978335986978920410046451718067130866703898262755490476166606405251339193045011751805417254392998616116291843090983930389951795957279511382035347420486002258556242846080197210597206301146099922264433931707224626981924807961955124813616511148106832963783652563766628918085433190376389813539937694633339521386935914488036268006190634825124056427193627602613413768187219011723132472760194008021943058228916952304924544154679311162019192146924806341109512526774996495053124207950779126270311648816485046361568879709513699054185556272106873617100325847210278938345759828265096435751941116178537599

6279858168064430595924973603421631981792188280493284793296867916433664993400672987378123146813185272574104464778684191647426714156103381154641472167542491783867063933966463135690102836910545024572114141832694498282762404935205947962734305872107328831267819736048925133723270122822332358352749868777711884526541123396879485780958693869268530505771273288167362260941704447739645969599848604759796613332735745993522502361770086602956168707867719003328537064431670299171081171483558016345968252786981183590510836204700415295011298713588897093364127380160016406715300770012476132888101779719865616039517039622813649095726239541546714895000229570733675987748952325298744919188915470264953046572604678740343501542814709222672410608552207936061974232936334802566460623134425067332046567563056365904823314112369781316502757047332730720476370966908184138103847057359694798701042766860804265747013498340359731733226245198159475025702357184276458013051132223627251705426152845002274994645294931123179995372823028825688599261731188180652448800816848200565774099013093199633511486478762865074056746832494955006884236178614888074446338452711448896518077522326993087105870533440374947980518130905051422729788311996113212340442287346254249708829266993818186000936680452483295166096943569239258037056594337703057967366669483881841601262612425233275672197537594809759445814802904537429926175181802552433259258955030067100787864273333125807285600191958513395775579384416918357106234142257159625691990018577263104838787920830791173333172416218793018285104753368584449149027834932052665052198486452908649785094017764097234469859357885800538771011902125995229686157662523080226750053884451497188347954707076187398143681761282302212418342914027371222146738524091958429999595411159863528766178185797116611102297697119345157674344568046608533803415704494051597204202236342279037603148393247646393836204886802829268553131677798428063981953844616372173695611536693980797034474572067903664469549293156534700642433820379673380737015688363749160325633430565156328855208902892221823100662443784540485594665649004091465256397559060865281312229160406738144054195024925495006024954121069682605103475707072464552774606793578753332873276325886006940347349731261734899849569787873711775037114727240074210580615858963734608533291453580331151734858373255538808969454051185495517655217871493037638368108654725261603442500626251320651093630846648740760404608993241626121571105335953695722785366536972613155267866346519541006710969262390900717615480725202884875847647907608421462593326751094992397799421603309964306808821352791178582631026109718362821607747817328258394030206796209770973784076589368776594393763339715939730140061625825713674193532680248733223956623157814460516672421533010976729783236601043319258419931319932976221716916849810870213841276634449286971516241373104040515757606574017766094549015980831955990936471854121130562101628084576966319283416710384121624113377069456801811626885296348551679760985555753204258875070940628209268333349724585927985127142830430980530602563487181263843907399190592949794684026307184806765942609689720775744115571770452318282352694959363815254682257881033180136234596231132396332076679099938628268437635956216325687175742602571120275529817120833785406532174987912523723556505331803158337425971537253295549018114017665720065005397364055293754447269649701532502635427948850510942921684048901129902449957177216800935939516297771830653752045959738205494337406160569099829623066890707403532756485784767260213193890340371689054957483646322791535163735675703073400813899334014980989895352664104447070398294268713695843001097438533367137267582332182737309392715936221654391649063265444039776580471723244398752577638821579208548734407489282492241597888038620720628894264364455432719428302929445506476102643501400057039743228697215838122929117275388303284990182764204636820987089730273393128218867126769218198031791708540675912432088719341541290141846960281943604520670852151697989885180693203930684947713105923259790706297352536527120171069540333339191728590017741434774807490493925318243858058577159206225539746229034304167085145398092396362987612411585219122215649095298232715460652488421348066079957012902709818223544887243956289848986416721006619689238036469247624264664136260475559744939631230322276504405304457928456717235515732557749634647606011036985875768280411619474800158581009962343099410914440156585309818146237088909169669573772217747382245008968202080254652555680777659010353959940045902048347856627996133330452027046466112841661067376446482237354185923428197395974597287478193745151679908620097305495274258805046144120738610655424904601604908184194412099587875001256207599560084779854142899959274203613333756866365884109265013399873996758100447347012178712969912660231262467031569736014699590832572726017550906369154486312674370116288663158058148132351467925241979546314645161478875191248823830550561668801851451107955509638260598036962732760627511411085913397844797831490959997203866973096187909312369774011092218784547396255188639125846561260510221925283577953734065782612609445926359990517811741890168665457903687291264237305388482354171250128994016298146680013977615800451616666592365930512845424557257857474612331090773445309329985829073188619204512969729145114524137571925413029661842819014173465618859964863975159801617104051909811181532146627179830574001914286649149942614773513664592425599334717867193754173666614404221758996457289007763357453735867797164662511289238573893430320666167211484950943028044928758983933543899934774630319951589314950805401818783890082376984820136896254505743110936060516855123849669999198680843509545875378924168799251179129536410558650330896258094256283410884514205365760961149620551727407149894299612389670460772350566494373704390529041060137733984028854554484630656625132250638831402838828674782195884356037518708863484309393114083996936859310343341271202510866361877212418739193491700605452895297480845951902029507523104021720021390641803267596979356226174152470710032979387435272235419774263217291099202685866360314841373788030238528262982433561572589283415160174880189576703990805218086368773006775715561439945644165050380986716110962473289243910596550722415287013416405642445905822332660444249772917038792741138314716598528155343502655428376926015997245865679596328006010466873790373321870496943481297856439856909484019319643864544726790659566338539663681411834238285816116357557509096911945854416153115611864902776554504624836212257036463781911477393985524044013534585213749824988932958527659989622537791450451231216210245428025439393728913754698811120108093152290313365495779839381369171186283482358821933972375191429694219797698338736972139483790636484025143228283012056001151538457918290323205097563390586336177263263542758477056746520872073106188532836608803438482760212039498065509134366401838336903878749048340639464281930395961029105969274695678115251200481799770405871989828290018810628483297176353567672461208045690984096366172805346284563995376467583963527069445894623064370932414099695496209122253269449694254711393965967348715738551334916157819021130028312122910302235018472198007135817591558879500683287269674798925323786234542570528728801898039621069186563621055218799305399522653918211371393635122958794728186919610187985227493987620030032680326743917048560694584893172231793894357394409785259725021667726154025099240895685949562527603590725583831948216382354624627279504184861177990137498242480792271137724981912634397660143009837747846368933446712901364928061369821482792361717670760979401581355244729122261495423525454033292644566914521501279120536959120811076724998176019328237870439303745277412473568825276363542546361136755855430298481624246330391488620203512999549428898211696475948385962999465704119431032130355890242731860036263085229341052794571620087064190893802245370871345170825622257572887853307890522708087171620659920196656219843308928935401238840655698596747031913407637325926907872443435612264186966523155565878761688923663590053455581192449080486539165876370328280232960087064997476905921062370723951200131815609675795796457719712943000720510481994471417492897129826926630659146835911454500750123438660204317764553130693646372145727532561203072222110681197409373992025980133572635061023693636264006056099856895530364734508525765209997245306841944321215439959596037922522917911408712747909413718728669235449654947241984974086116135239623075681175867074339488192577126838944104277711847828338528350668290800954747483693611713548490974340419077377232041947655887144861501952808935087109408265017421480352504492277659855154254615353403857581231395511160070112735384430546811671786171606808477507621577534451486386149775289589937337592010817788104924939189771592078139129896442799968785202597243447538788129809095136114765312203158582519093123981787798755407188977121973358043062142448435454160184706282555442480125315821722298505250736658354122343149205646687163109118207383947973657247756018244461229400243518398472811373036021467927205044530251811003498892544779221306582406891594707587637058382812630527394449276522172318826493306197424085162715271741696461241354147461573790298579440691140309262777367949656791374906395705331318677540600974466058865010022420297478014738873250756536719762494743513743482412028727001970116502538831402164872215429975259746977584107982609295685377311864854781170184909423927800665038844966905960833705548408128628579324501547110142872955775046066202959667788415951084293992270149676860837432587714620078800522606690876202535036441142184999670135938563375408637552455875672513577667917279787250125273954594664155584931209602802236760462224304678679669644591478815083960619102006751929716436876422098403699906272570030798361895599213108668064514292172051384741260895161422877414979216277420683443083955456307225145208738707656675483660701373410447631190585737878075224402396603832857191100633963123804110371111785216068840914099480893348112219325615539607967635678989451053190380028895812385731666991218523358068273120495041456496071661602310046139863605223522515404054288606203230015058279549239941322262959679939884952374427047453337328850871436401067619351882264718310140570999505232546207472069473004823770523502925886851513412374857425648757125901277122724454872245842317538759192699664526956935823755342476146188076719011970304792469069661093774905987412591454905480208836592300144165212412550966154276512117067683973602723046312035078462755049908852229205079841468484222921639626785270802623602260690530800667372022608213701375602472251414795846872504256777377206618374678740642974166748385580987152356990452575113323366054771345483567301938263377929081651746365448347217591755601188029556809522996583857286821400451374239107738282589269331666488385876031999138019656687474385520771506882780881724100368079363495679770737420075472454930771451539830882234701566497063453246545592624420168406418911786052792811649255730711143013885518188726105355169955127955150832987824458399729883559496068790377750203702836755012458029279275582633337244467944151678136186445580069586149850417784753898486125832438031164545153805482755987363072071584357623594713803879990593041534402862492440002210894870371898493231729683442436774848766843606216528847970403911206105377727067442664318580641222288849853467621513766562837760462391352020888023063303745400828620726878434889395556535517509988633374575107764696103202218551115022736250870035298469146087358484191177129733950773277755502148649701165591342714380453102040743663568551242687154868767043111335324744020647944033633821461830230178279904633785373947130350546900398777482010903524338498039242509171440591163935519512243837189952318521201046428606672913703299316698706155901123626141303335576033403240967117314462009536926569109601109190796665199995101213951581184218392701085172568590995452972160747281070076065126468732556932842462996

6142027829764541105842681932621874669685240036005022105144680273278184002492617822731889890245024315162615262819474768535306693053613069106139112167775675780549588878363268714594521294771826296897004296255306814723885875779106913454595282457864305776720047543978882582284825817425112041782359090663015754885203976823980296457354238810493919181023492503617988477068616878527060064225469840252198748207507022266372008074297372631040799969802569258711798104410779380744008208073534017369822181072525625752541531772113618649423817683597450794067390583728931993535767245476492846907583637883345294445492245832405102240001295063237096715253102165772407630393707273697573061295461073166315650466685480131959506953316684447583609484971766940959734944855979198349439168544745474268607631532553328841993499709866059661764400849894298550414447465095545024344287342249904311309219256036902198673308762776433836099854129311143181497743632866374957853593238369356374966177733870800008852465416090116508139566954684404865180481563180099339164031068852226888624732582850442354779160190558096626671828438110720129934215511491563614471867303988206663886074690275030920563104068773325651694589805455027266025769238711212823884909757219677693285470727322690493885201381721940727915843669703062040203827168402817847575019940129132914139592702821672190106496682733494692747241816229969982706804113881880384535592580893328361161226717146693430361621272093235291473472038125838459510287294240224262123248382034822778059477816083329704224689069324544252215394091902472075730921552175125821945391866631554856950338784648859476742099546960252663019664631234679140746512107858922952136090047411558554861843429255430751647507614150573728885785792867655351638115222947994994353529492242628182111523765463286593885257889559233824384868188068886673835837745178709244900151046267092402987547359172742424362935459106394992302008135295414414259398439451364491350128121394682508373922192830075678495684037103566094897189698982406917190811427299395695387726359867495107213064194209828843771056910733703682695152300488579037219366700885374326095336563527712179311233376798061164546641631794938235831381540786602817461216584994785277167745576122335037325070171808708275301332754425375979932652155444439917367733020935065154834503286231513702715875451357628116643185279738374123481341604988006679200176075284196774690109145973507559265947858393158161196460300568284828950707906963981073487654378769427035707183612645407036895901092360973043956262672391507752852852505912605533321863981247273803611081340210519184508595083421396918086920595391612869846825660279762177863934173450462640528607405885735633919282087553633951431321688187681061323146795323689071547068297439336588000917804778899010893447921483391669563575256034098074766802372020117803193199309086767921216158767352481562224152880062985138423620765575963247907911300169265102055362734934670057053067786477479293625441523172016161193309948589788016480724882256177593990108542631663998258850824878923600423344460595125078489795218435946449440272605559520239627364013991314427067938613833982194910109141452174761703034713852857339788388855490476506475647421047292746694136767048146761271423412889021447350144467200301767063683132437227953626945602167220460639028199331545695309248257129326159491512837941958535590497978001322601254268425839247222817684512541779710131581182859371749174130320233871601303274343623314783200791708736667708561381222020683780995495857503898216088186860073519540126055791548148436210549055440648141267395908228367698109234234394011405060907370438764115769951725947640571121046585046241763269988040065440216038097128878574846457874441503566397945019456317530811063133168941548727394210617915672099831299049898526080302603877821904652473257274460909108255196847699770160376438241696888345969405548890849376401305030027617224870114645629231370233449075815137231810524401348450438981823714208723496025063682904759156087050121091186289448909044957142543626790906876937297166255174455061673854129849163783072646947273233309256299892263290184421213225724012535255035797879338584151231853221187736874329210689502565841419146408384132044485373710171853467031178689448240241483652802157624734116560497136654186182043314408551941251733858702046102481391999103524732693435501472972809686890948746224711080306970147718829639413083025213177970088049660168122654956630696237012303378176815678128550483640999470895341144740911325691788313511783715371162753122059133341171442874694879880065372445510838520787174518698177430184212487464902134491139682668773831332519561120558209325228901256562930226761469927203566517815025354287608837289586952927676353299492772059768798464572769716172467546284788442368491292844225886439750708649902387782291407087665297343616442679210854513070162277240382878684185722599564743952587876371725982279611055284870008909118046462721284544913291802946451014226828760207036933828425010888803248685968940640097132664929413372947959070754839904718151764087587047816628928889497227560624280023938511400718135408390817648211178710192808002886459701358242842231170085146643223263619523269206830557921568833606499905824182268485670822810168207887566668848134137395386739142223980145494556488581930878003835322671517957373196743325047821620812551472110544077537459389175395815643024451056370010275282955526939591256575958776855708599294115521443185775184263942544092566486360012709762777983195233960159116394713203998951872858527300929212282172811659688709044380843276759255807806207719368865036348147846417100619894063606226430950795664130503139026879455201104546782722732165815147843675553180909139249650476782002962865363823056817657823289788071866545447399995611124746016697675874970712722390560819563522447326064585262388608700068454419549956044827335424596074132685001931250847148000403010182741977162348942943244913004836841162581879178313985382517630545631204129306914027542175246351470943263754395559002971715468781672506907662548608825881950197091117518479739996036927642771732698284513426108452098645523736483706076194010909981897763273111207683800792279249258263900151017238520749991574565556737485478417265124248321427808015032038851219979674212633763009951153686633809816367388119321339698521206061318744305770141981485803972368534721869957725718462070338829568224638249280574531440205934358704159153623563065892820449279140220249274865311436655888733746352096163455773232832253813915106546797652918309885936521762829650181916377049231979341960571541039187733093691340855724099833168078976832317737323212426132042533682896976122921131227821971060537679134085570235432990567022099451400652870162364772119032701189317266349511143121584443659387745262775488712856932838240318437992137725687072922866072668957349430837336666750868666353254751661957610882766616018670153438522150687835211187098388533548772969116909352593445630665306603346247371481359764426600858830919916031161794038610863977483360721361650913281242023759422598209658061388546918357894724868376661551956834269758633155910854241414462007107932646780233991051978406341674858121403555900326083033866424430416176287440702562534084179267424308321640765165470147548382981584393492656749507609382034067227315766587138739160076046475596471354029521705382223830540867075155053585778065762869162541601523729342192168849867426980573083882804549897647211381227205778336619501765852356156155532268339186052290874910315327601674305911977134817286629501936608918668895298880786019650145076054520417296445320986337865689541007076853689785504383470839095682219944244053525399402609665621561881639927998410736821630881584560924271044383812239213460578699034976004281139452151703325213239035387225064699880612767725569248495458696425612312401263312170510583667087374820597364110547748739341320025553337492308094530898061179684859019840869488687854044584593846704085645484729558357180172934662491593683564819926365149365973825607623450451679542863880103479986089353961591483264427449923205203092331837209200086091941112137896670530058984346857901342844276447301761654645531242734274975647373113293978165444349864498155147906461745763353765362342535081808878722900515782741679422137388586913299199697542979333303246705583523574553560484703140233657602404838238850604991302782865185367102212579691105788698640725670913671147527860118638155833032169466610764486298844306023875876362822518310607605343932597368972024644944815733377056140023202713563021717642786819138286965086640058092608976214021284258749258809876533046452332920085660031882941832934964436979966840286889391940933139478150037340931743661046426646823817905211189741271247199270653857902152370817806031919897426432784523667254605636934085047335784905443989267719114803695613710011658519696710083230528113280029330701929203819847305643342417234149204972722200067934336258046604562216231385770289132243506613014353350692924535431637679293943533946324035778788573011202193347450512392751321725455978051748091654324067979130220555103436391455911289675055842612776106344720411748427025839819109819331239929966225285149015792655474217441628575091659872934974291046877317512363392899950165425969214223387601158037305727667282640051913785465773043490268484291982366527406400553438589830388705011280244231157529443536665964375940107125763358912845804879440898492956009049985981675454107599710935776977405754348296421881093518271093719183604889186716409993578194319865445039241480456821533809868459052931103177274240830290588525527244966900195666306956210107746512592473612444709630289592005730123939010908335752759222523145533412352704253859766846155110846045249251290773803294426566379754764954161669356394025641035351043353647997079143647202245945634191561229589445507577505987382658485258888952503138431790942470936263962177399817697649874891650745416839181058421120812862805023167709916572099814384446240808232647417431942097403503174857568373454412966910669589197228534509439515158380103327445033652274869147259753626769408205746411002513421074641400272535307562316288681321774257604326807318979358084529205148464635332919831742325722433120182803589391108718477518105446195535033552497794457141909716239280140641584389448954821514697130007550866545062020518709930039749965832589269050051464263696728032984471831942283460179061006418157113545947473976189225159743194804854684891909926389186269763312778237163122289985459563852873519215551732766728776800969343975020000413889979287757631228546440094069598411760099140351021698333631934784469182498798140870509545951981214490599890917794191170780659747507133751439033065126973718989353407684364754628035497874831821175326878721192618341489130798206178674750252025265291229974175983517497100914622076094638160387988018892225529174271673201657858762052084199462786372160970507699434699832716172064675449508942886959181528207957431660431456503098251793164844318525038029850387240794492997094497422208229308697144313257492662204362010602370274978981452907638536281245946948683227582201422729168385410998167666020736042115141145673501866758134212561351832741009241218569013486366713553756612037453776582290144886416683760943019567276424799600456611653582354940092309154872364792538127851265631575376914848929606218265138037106160163108725332179693115077237489801522442774887284675993505896395394922079073948093313569645921951013174771313877879678029375643704134388486845844005057014374915668462397660972394632840058829349577811385859416136985717527892053048655264911723435282706393140767767286502549748637085678979666902505744271473018503838407290376273841938501082170563173685110357089497246582149213934443301232982680029348743550266861205183723974960661224954093794754766542286695781141348379230552241525634281313456047528853431732186232348078162153274834450766605173225499322267694646045224984970567990459766071895194280404948601553028326402551534055591704472904153569117992781108279283945504

5493839849200384694701442074920352504638865654993191171275950798993329810085912320703309411837406602759372241893178611891420433901596709167443285448
1282325597427141462391260307710955554557103568297084593607866042874665903843729655299319412337443770424511902301203156851526212650792811019803080021
3167181498786920178629151001998855202531450429742133071113755446239302666676286844429166329863895167067554577114434928194237889935480627567168496271
8691676836358579336055512448270359003700163645861534335067255817176374516975352489222835419498146655334088534353577936858294005264701515771435731541
9018954538756978029236886573517898704840946325917288347596840556135126046643417358978293281811102100534094230907767201735140105363131799280849688911
9343008137888873668946836286584776344670387172602028805640840373439287481595288837118119974002639166746687396646857586383236858664406258904824240483
9399566711428173440214307328594227355573023898851741678308920994341889548591823482713048069358501489450866432053623158737620643878960031783890670618
9993108407264159713606085943068639584551437131127507854891852002376227033159269536484244964263268787645491011166146899514081985302307405443230525
5069823238701354637788723423328427206314889864577742244200227229093876123454446003041008710802038254120234451651582682594422794720153305332533693100
8752150010263203142829519120790148374291421587041121392227643250188995835302912587497658160054253937660622764930651949519053141152328319006958261432
5691281639124728510777934080072864203669666296934356760479059718980205288969460701110854279198529722583615020486692435886940390210565413581827997162
8821631152953160631048114053401664629044758588509264844437649177690155282394585568476312443790964813631912743824415781403940964516139633236915267513
0703269986105713248884775447153597833225939979577855549849019483035107078284514725562522183635767263012905223327179640506437894207162168973244765875
3589005208406209561696170044877554503057468799196284056130821237912926660081391830197036866547947895464182365127874976800634956438305339918788698899
0659786181760978886743244164891466268251109767159697824950000637284513842910884899904198345594595023045265547604588719098110198361462785036435682
1524456733500603883243136063495824741245399122435381819511213063285764803789709262896279129078931184286848795016414357966936636421143324628651885826
0615656937991364017617956982404940452266042119414655934192420294466836779340698116810278320223552412682685158011076765431169878720952088383714899371
8467628060610754336802465211466328021798100228556902699553599149807121342476106900244587861880282783926280865519069150520262344787018605105041204197
7123972887860337471090107623988613598037613970929072942726167287646153586638637521544669665516796346807813626714458213897041105544375429434672788198
4405079092000950442564668800047244630414336643876119961562156780716574210556974526025335747896199284365592713185575473785095318780277255894242021372
2069126730972184499080972987768458898949431010898795154329705840562992010847312472197039121771546970627718725543525416577818681387969242531669232447
2025112013755442317112642339851337559330304484684949458749933295712648829450601239584746582653614889955125372415553375218749675557924644295548068112
3374256320959804952326756906802490351256967140689848810942063673996185737821142768056011198856168502238918890376563318662604119140097325886298224240
7104508358479893801324784458336311760487068376016247008028713822268262816532680578832427734407760719832556915126850291262000875052439577594863241547
7398854104092703749533377492696748404817475972771296564029978338419256796650779565510585013852907899711317397397474688112484267824153825318698220773
9802255470814805701079056745949846184670426902887831779596349595619871039135675214045574323977325067443005050180395316253810047551659596111249271
5082870677917946563663571636489623231275113799750852628699737820582602972969257527002234122480078526363281377303078016452664702337237634051033028584
2556144032576221643241713798567125822252086931696555959513436109552618529316972767653477618659175675744974064422609292911215918490515346987831443
1099250750458658182737160121936767119626458373609383793904354864770319397078415171463133534451601289371169059358361500887992728641213335398193342
2317026849713558393104259658297045216119981970440958244833425441037428508650983540228877917553133338531016859527733498041056167279804720561658862847
5368510690768331173950661209147753291141593733710072110459409881891055436625760842343653477781798346036511376161481721896715411624404657890322995
7403668232954521203074719792786557307470428829566229290290104620415812308251270644545723136533162994984120402372649918254143131541285728594741321
0084205218830132435727510117396361668093092540027696163309862164033302500728205930410892366979455716369291855164374966662820779732646765716580214
9799757018926651625747247093203125540965138112973494226386328532130414339679726530160013124162365104904276520445647024147288314054505621061136261
6159290121130541536880033697342882037724878985423523494178089177250035037576950493599127332944876808477179536668096232775860049218174390092071472
1433595053184825166358266894164996176166409402822192667152483975559871439927647474989406749222496333540331488042291009426300859973703052760400199425
7588385538784610913507966459412443516564179879319840692457652308748890758640800342948623302609852546144900189864289512529768103111166016499579190
2791257065089168924987001042237117380607072778184365798700291644999095335296750470104626377308865719992381304196543724229063732848153096496581902
4759153961492420311441532396294246762117119658508223857594011314464587361855516569643396919808289423833094641656824317679681922916582524513904306
4239044925990215805696575303016019167187397970302979672816362846831914351581508722115275645531972256676791842178300767221107627460386084998938972
9755480318531065053075801379698026725320354017255191006126882206988708876296542552551225755561033180414001638664364355995723800663747858316658698
9706084473629524121589736362105671239214374628066482767838690284470157656659233102413482286571108873439506525498084530274752967499284055860790661669
5043457729500389082335720523406819758482202540868403853450996376540007631542098397184968809633331195339274517734865406699585391987284416753538293
6549870860475037042047574986488666838603402499593476090684186997499947950346630648496413484068107675033909769314377161074640093246997432996585031
2485372356466545533243154947468366645320579080980844139633618470829257157203257816875970511213949303410812404206607704624839093832370150160361522950
7586206356835854647957352228632857442084811997836472257312106358995064936898248150994385624012639193478684282677068191209065256724685750755666714965
6910590569934478300401620781404332733326741392871943457636539051944536715996067312740547043562221295970695858121107356767799697065608385753595805090
0120803443300011086587417006407636260117260155703191663541901346835518018034562550620757440799405057463618410104984426808790849002752830373946451
3427204340081396765342408018320849450808991002199627840052933862153212772517665849137763447745655358258507787145390234571681437643908854397518650702
2592073764640310414010475503531031151253662394962847873794570738580186739537544644439406763782805108792124716423496737462151628494930497487069745
4745791500828820610248908425459516899193691614022727807104603280097487639273412791468924918168835833355986058186013920943329072815283805193562445
8806565861141311211984997993622694591863723860587860124592811122870764741677797429483865618650607415205229575425114546701054435422335873482323835115
3599087005467190389261645438057707739536377540590506326491181953541975033099635616061482675454278371523776203523049673194817240519284715232081541885
0490929106718550439888391685736670672942267668112794881123500660079458754244244077353255384891170989395403129279257388719961874954612302628972182270
4777006744471482182405166612348933737046015486909987475441674730808251126041678501761840424180747991574286895345786509211845912153792493866720991204
0537095134889507135857015331379293402029243977224232711366774464470207302953318209994328321973136433462537266208945699311135850427705494904746014294
4534634119950496135694990175635436056509799796482258771215425405548656045950041176919360042817183869868120226105497201351274944758920182002425759
1836045411465227580614989991033800287260134533801798789179116471274580000132812015878560749351395296003283974247385367937642516391888848275378707309
2694393160202269467211781486158716750360488009502503087441397027220821030706194855990570589445205413540143485737699745073345895245322767639471467
8008016231001262665746289135258384911992644989734712902982715091999273508444603616594706574863127691751770100676923144210508350059592916844167662666
7971140556668454340362985141727228615576555128915125831384280131931802118804513059975508464202674640389335485513476309279783949476985657649129723
6434607068503496945500829874095337278823955892808180565676297758155003266967793620078838917339736311982579086957462549447629907955119412080721398741
1176053317119752730609304200953968999435012774153229787614893022040190204679097286739594330056588464975738342769849339402731083772151598248544605
6243855634780018530578319646017846601161844520145106417421563501653615931378053324165193246382823063954633304939839242156562756826255044919946758
0694981420441457103021345635170295547952277931163964795105581608927219645818710032683416592665688793409106462088884463496976904755689768353322885838
8479476732430057289084628089912003416970743923676551633883766080060560579391444400682309814451500120547029340055993923647332655196762979431024099268
7754278530897436795669669792536066420498560945636626726604499835304136282828955375817769907385642071500594746374513878739255313157966337467458723103
7636248694699191742779153647513085005977435155686331605828316295632904062749866671481454080255137827597871206001265834819409093228544842939268344105
5197566035919605727704616289539987380246308570680352284325434379227368273858022679304522300517063373282968628008967575011526206509015627806090442308
2303455225609497152965804379144800994008394020172092810978230918984923054581501960404409932278575148372336424391304329867378856755857304347691525
5064386094612709831009202089004274203218210623146995034790574645234523547880653127616938160720592708349930360818284687258450585641580728136083466
0505720326487875258020411920850875190171697056853522548956528218398639952784724192290703330287453087658953224241451009489766124035977045424463890866
5717908481441845853522156650116558267779670129812850813139938529744726032384633115287316773907503563283295591425645260088301527498454743795626607
1100865068767887570135405512694759662669491386879466300866664871713792885535762991143957524318136435509487078928607592444703108729733296851710249
7046095721236283339511542627777670260491870185105922404186971996732375075426733921840751324711870867883278967390830642086698401080740667058093576317
8630853988439956180341027007202397556883871950922821749666970988950135462118266898524412987047063030135144132392099640711789620531301315347649493950
2700922940159108970658251268760568488551752396322109376129447502867802300511135501373205591986544378847299431122595585137887912703476833445541037
6254156184344864877623294220132666489842380706803461942836439929299005561590640605042533980100357802975159087223099016630465456704720704568143880
7234593046999712536897418195369153139317029017732226923195438659713513321521008634573250038304587445582099608510795740556100397570407322578188773151
2604111074744241030994965405174651163236742338962719304043578627024651256309432527480272774120741056857672163768326945021277453391334223126065035861
5834317613165822666491539252866937463756866633301713975167646293351936483491586967018052600967464989293604094593622912750787366905919931951051

2906173321960001449394263917237024553476180288553743603909238866304130318297685122261173638226867494359225457271841485703310408306741196933597787 67
8855625660672561953819954125246847983914923540911183989898238301627007637793240010210199752124084682012450436575402578640724174247915695399009742 52
5478846818862143342077464058070817059314590032343286104365356342654538669020180939946383948328273873495505616097497498851282086589241722184776736 07
5139074479566339703697561151290392600077079211551882691080171698966394472793753191987840947147047047389038573878621772126154402098506294281445649 22
5854807306773135709619179894288173170797943049126133943911761354140079371380281356385786919085314160768995586634491670849033643703839575636757424 52
7007228374883261392143064378757078508422173181520581995887293837255595581565600201739473414180141768714637580572602230503951339616213367458335948 09
2341951013265160680633728836360255760046066878589503340541734319762493406938443194683502691363950512571617204656135802294963692805620575153089779 15
8587565003734267393774514119332558340442686411035633798038452060747637617781861818733954809382169666693570604256120543916185999559291493857926306 26
1264253016209566343199368676632902893195722169359711183718071926722189030336053102350905757719602980218643520875697297243279842353032075086083020 38
2415586738166509936885122034262971337878679686257269886863488955163492428351951599945415190335169427084006174659153735368009581807232372217414493 09
0993490659068612680418915646950800018900831355890489271608661190747012499454667494537900407699966358711893706418302451671562613188552287539604196 70
2860192920505923208010280540372555371954263520659432378295317267722186548136644871737046503167390954661827981215170900400489902127179403824436156 65
3909922954108133654077422548393053802178229566364174643135957023482933629038646342965157814235366300773995299696607887824406160590435685642381603 61
5222926855926025304333125979392485502164096179945953447936137396111928150884853594895420817125559720254154404768555993988415096007220369209268374 49
5471341626554486904305618273278821928932673997477503567289318888088893513412315633991293858304358234986157400754226091414044973533680165591154009 85
9093613878955409214154053616095477598563996636696545553598347514770968333137082567255631341601468114257993803613794328051419254653637364774164850 28
0260600752153601694465911095950203257541866390090834616811162895879998206412195023117970494584998129467830547570473846493764787712394087669258583 19
0845653981637868379653205301463201309869588992776817426577529149745158080087372320192105173734973714764208850338689406381459946001664213890503770 75
0547809932610337235990200099418891699562203355937193984281838676978149222602240781210738894662910243288966475593118813326071425365726601582444804 56
1517120168222674090869240933683631645045496524411360519004533859599188150846170904544973455643947017673803170884977980545084209986305307030107775 52
1915349553750006646935660410016506536362699555494992028521228143185352961569249587846457393431315920876986506707244578257687650649345987841615305 86
4391218324987486982506614396933058941275587312753429143152306382306448756316143636652327979533035519984539090999450274663621077085726985553359146 31
2477633296545167372115070968376890197345084686186784821228832889000575826890895828999999995174858633982763310898037851858850585183830060740763476 75
0577414590751018769922428727986437039909541314534447058503922468614001090116397577839939531113261422751918858992498372093899737117164832971397162 36
6955607262298662780798501736769368127930855222349000509327092421707577308225643071978148483666415836578204766609448067572359948467782559180668718 55
1022930095849638364311356361074286359375572403080442546140056337036002505814520865731767848619308628388013382626973906528865468117118801490916116 61
0358611266811639728137082394734745844382464051406007435657065181006620785204212806777850429076371436464601433376560969992938340716712288070619499 96
2428794240364155638582456088769142094542662815147264305387916046324651341342443416918148739637420060224476451190468373701657419805468625393381485 97
5806777120153838469000480241726174683255196092761795754608153606344991767090799596252110081716865349529560582409656265238929629129954917183346382 20
7989405252170439374328893773875551448860353326385740886317207601884388779326624173891302606560186441197636205045560371018988315425449510726273144 82
1261819463419157522275103421104587852753708215481902867063624210218121477961495494747108586348392206755169780507766422144783023155420664883223533 28
7349314628862164423321293120477639791866156410876620806745209939867368268551060697921465082630144980558616118472369337109079488226733209316074111 92
1352907127948532974293067223374825055252954550298630551037555804382877075912594946610302187705394224759155383249605727847405996562774398750281116 69
9957555131781707726802086896344229719583090999662732232971522740866281818173097714584048272429514577899349455469253595659249179785406289643441611 10
2313682492436341156620821192276041574196059699672197750140695446016512187707289721803126672884886959444075161789187264693006251455387255793443459 83
8855070842999686457635151009476459245156245312419039837329459926563270363184785905094339306344796919134414582205369599929784043970989515199731802 31
2704364497588244685649772743523184988635949041375437976432493712897673655258546161949865036445652431847084842951397196503287341605329389990531773 03
6715708918714823267738345433707636756486395498678807764372174439367520883092351183000313566175133574399227128416525269581177122433753142699794624 32
0761060725029883427369998104077158422309805046447516932191835244770342572426141072154817553485575238499459734392706976700346320936303521243401264 52
2387032791422805761145098811889670490081213204030050515274539076156706156009822417008799497378157151842767251921738292627371221825238600416191280 43
6637578234363869412083147305133881821332416671043597992445094438254040439274898498515302998585300903381340987230545167744525517459485937278238974 32
4749465653514578472947033797867788239218376314213370442265403740237671837500905352240012602977851109827512767563960849869659786969394661710267233 50
4375361333272039092249174568878683738431681485043849765853517775201512483356362325242391535416903418553437438268996119704693572248989102659730287 83
5089754650496836047547944010669730769573467702886912919494816702771510514527751489747614947929233697348474106071554138968622714915031362436467498 98
7680056698717717713097492795066112863909486805449024524331365342803424356144313739278751174284699947762463615177718120134563354062463689677509326 92
1712812288705389090526703680845133912407957706629925033560340210243166823791411575245258271240110466297658269918197890427791011288551967419207218 98
5963356123506997243518372541478326917568934320812167332128080729274863434922125266885845622112808021189405359121860765775520300127604206588377771 98
1369103242823961075813509554875022370074785390059531410552402897055381839721243358625730029328476083984186675407016872878571458592846977545165413 89
1544130017624499570359750981537754959989210100599416924010237345769540447322996969320729601753749297080191090211453186617353998879368996270384172 75
2927134993867499700410632753139502475356259383816132805430389234037959010828486307932286215709816566225666001303846015958366560814463022059680554 31
2226510447251229546753284354790084703721991131692004368690739110539400335292168907277203793732358788200881526917936142912480898954963106498979168 96
3231025351373757884855365194098619483416763876659511143360629124777969408108741218601701610862795097020819017740012035832155246539084759130022209 33
5810508471918109341474962144799343922172502207450560569166711840463147188300177828696521272727474325285711742704531119157775315347152302595853602 43 5
8080904650173065491200195782882690875475469249566480673819083621659948825428971657414888842763349642169869530698691831424892153301164593880284394 51
8132744988963231482548904555174327192508508458534151613193125581248270706027094215016418213636148461143569978562682210174070735591406613766398167 32
2734372643943527797570088554057601441315067522725228185574951259689921111519167873810093454927807807127588260293669913851743183947392761738545856 69
2088824410603558158587443405309062522764582109454903356510452290731430919802305412790417762922830578834164064667581472515395832442220843111423446 19
7499698747010352440131255325425003486947260602717681227741880666363414776726009195662179162796992013064578099306070566092106164026507269329654032 03
6695538838228546907184087241718576780819522547493845771706570183389640955709999433210740767652517456175262914168628832546278498481458443335535099 82
2812762592117771162536774760099373801006430041212522781699283405689916180319487893932660990015111954128789226054254600331277233606526779773567985 371
1194636384944264564028067112983615104118147571217979725564940421176387249459414108369496499199995315527448173641696454052894093519116469006905661 41
4173960128274534795450415322756666418476687322225547897831544385804258441263302887703119578837263246207478042454263677265298538216500846773683124 85
4826733281857657563637649037402253445941182815149490280567105451886024594092058991807366554349965835593770925433476953130419623679613769972019254 17
0838750676482351031524903347627558632013396047012595730373975956194734503299857870668727058736641169549240841651965452974876055373090772043235197 81
8409878732832878582271051271565022394078908500123910526652450549309157272812345551461235018149279614606438966094713827552045710811881980024090552 50
0868848705021300669865220669608314991278489887814548704282198995693455170530520051144992200893706000484550050258693977180223067400443882071118873 29
0358025131874872107897165343639184713096560048628323981411227158730580449452773213971304845773172262647921736332882782372394035432411232771358319 61
4702111306932218855102881144680084123838437953545508339490042572793414450815498240786660652591179764188544189015087286151949004815073485055456192 88
2418699011532984783852866424786171424727002686951824726437769624534300393384680942490143970961721658881247105656602767906121078056967498928139926 62
5827950209899842862364427659189590850576099871826999747969818520757375102464312222143411099581943410742564802130924548895572773774116633673448602 95
7494536204797167192955330899493957705196229171114785362434884580998753243161030741838978762131713306458896035182198391615699022048945661164865323 969
1022168583415184900989133404074076365105975138579341351253829843546286038632511138351174306659133340404559768189873496004779664127693725216564863 36
1971102234986759919976524742669993857331938098615990173511967735409882845040863599297193550421597145811962303678515253448787174036774566852544015 16
0956130375719586906675169235089084901944011521957398329035909504153591751496919688721471467430687928112747703933379891382769426336810987585735141 22
4293695495255215024602214259093534832410211109644021135501452380736940839492304301753049255858182592371569827517905243892864472747946273905297187 89
7957116701075652840023822788669609800071472744963915257770580276719067284657885324795068146221550577553409603062635277877304883086413870279338160 70
3709590031720690436347647424231721337302775987737540812282101659169842933357595523857612987716077074362269964063063814340059741002474332619436375 17
7198963761727324636917832175939911805777815239904713931176375038139597739197447533931342330054796192958402510124466502067661534294890267139693424 29
5721829779928791882138337299213049043244279814481689809087240741680115347000379342282522532908452370866100708724413097479915297044152490632857318 13
8363872184136367063673064339700182259856704606592177484506214886638565389826425450721064948777285297840739366446910030018619002594359026311865205 05
6142924634999888121798160790278492566602490917683011346624546759003128227906777869694460386554420597953695346351399760334728094856438206781207693 65

6658583664429372314267507058349045827250103848341467947401798932163771063137918535750860462285952582919152500311846451948203612831037749028738060008152557903471522896841164072323562888859442445256390428386689481770565424953376000929812054523938226050230533227444529307907928107171937666557114737513890019382958815070201815208912093514671885109950779554101462266384310120676428900907123635178279955210079721296309508415645581098122306755502128748550702854101141850533117620438328222973216460270372101597049138758159251108104535637932005385507584325767082475963982786827842816813382643369167335042145120186469075803302937156732700837533535792747926921094247384378919623337331854918269207402222573874217493657656811964983440919014876289746598545387797485382493658538136364828986814532939241531759267645531276750075740094469983448471283877302562520317354203631430802535736563292901479571592602062537723366175193849724616358694431556490802127735742457129067881999883425383240605732546405538014870328738263275067875494296499022606893628247805265312745666804331667152746071626966975500067608834130427671034704184328662877883727445244043035698946803949859715539911655232040328250328405797222260959842659392358214577207967221756102245247933574573320454011895653885932720030593470761221815286014596736792183073732137144844425441079695351544054878840953503303215575264826761810619232362471883286083502909901682071878029786898509170981793302874600585582282755075462645898953805893348155907155159608926251178440318199498866699730773410882578810999104269901908097545031774162353365129278784573591087562117897428148471723232794079153488101239438544738300459688911205326776526843114564035552678787860720238535081533281350767032835631280469786579607586632662365972891981295547771988185366143349154034222715939176180152679755519857306863739999387671294690849373345245811810434493829210734793628720986942402981196383641714523214258952367308081752942732689184525922248726797547309503042433921525768693607194739393734758115582820639918427793960463822125735694959339973576334823227813915394109133061040644533746408916070511686266247873868339478251234200656744399554751425040326291587589031752020858794136175012166244531927172446927599833346842926638762687487547947133308030915901623572662607122586174623716905009694621808190890643442757327213419102024193789393827826307805568697206020975097357539975924697902363733263502192404786110169952839851004694896373794191934721714562447012509501769358720643542159070623548286262967576306787462091554786523915669141168939136220520023620083174600863065617675821513964745667809498410094891163229034202905727307531441418202116164991061597387542751912150472562141510320549279319015226942206399911264013115921645896800220516929995761208948633452877895661538405803123919828570024502396304395779435013149139450623980195502601077927937218460979225830509470370128170363029685697709043644539794841032056924000535905767703913295284761117242437297247765838261891882302601796655764252852707352598715945950581330547620706359076646261456097000269360674676654490982349727367593587300476405738931006672176139285265663383747773504392845312918575305391395051593921663254384323095417735993995889996446694055489849821416053980658389284224375198089248444373579707770432519882459112541367187662385801477891671333495209263430870449502965133331449645306537956694760073158377349782779241157846186667105102294906533655478091858483332162715338327179301134308404790980976815519120357353308939791735689823854657972914088174711148157671539508125946358607155864150364840271790265447230580863996965588778277481080496678495054550689246990933244453064446111069770271969871285607559028428680395744868972698736855082561577938413229457926076433059287047332200585009371636898959574934595757843567481635842427064807291506511802257304051581166194786910517563901246674283673373758200125087197690125374174513098040521929445148036597490621545601103780980656224128650240005468866428423795718431355382770027307398219779051465972459448967485978189944682893199967125642830757132268151627036498092088293339480585410166818459817702983195672695665874629909685782021896525153711760189808147811969205148190543869096018765688244041908004912419533984807098725698738640936263956707428758383232001932234446732619453707830464668040179658508066026059714452557972294362728421953815601909983381262392288387256291534860791092934350083283100593590864247380006362539121515546391951444768912424348062767810198354512850962769514194842051475707656326537799509068123186918613743743887601419394436387923472071625319074224078997264604280705462113420163858178004125486798487430829845359469861129835920151437308061702359132132319583522509710578568181090006813490908085966863923098190207450534841170366951293312838738972964521626986931054608284913876720690464722552181950827945962227137856381329097384413888591626178715509497094997203244766070687416233598786222542482675392450197227892424428466383831619498751938349810681024300837909613637537549024840845474047303651630182633573463028761972341042562090288618226256151410165988189558234255541221649785119752296035885088091086012862895534476821756135523621255761024684521678893481454002616090092330348467862796557063531509427704686143916208066202528598566931836422666994679494626948794642020519745563418294691652449941681349548047111881956249346397566811148058259508607935781449660116689505140993601759717912307399180455192234877487589434854006147477134859524138153067332691260882855882093484807308347110100292491113795849718905967401513864450622622653539075097253726966982492721142771334364949239711180252449175886070841864881381104052035399498131020852528207465706521404324865878195631984156639565262116787061085454085268190136919343330173494488028369345676410756596052842331761758799972997706419872317258599584235684132313961644456142198725324721645991355850140167322637761270977315678814633812928903974589416522601805786837241694185164369759839569306397066052124065490370815860675573979708538002896296568154810732811999824006492664753404285673920893816217451207284072635079370886387764390780448476284230212015729098771751351380782937496942846028005935467328279980911811230085297472118624713039639615012512740323650191401460790202643108935328013147690726668703286754072387872680473827629380520883300946017566316311288855837631645577938104868293651715056716587917205021059714769138641058347222183889408497044827882650324847438393447104398890161702062998439594764964007348926852826762682351516344691791919154286460526953835092692566435787219090753889140206057810806569191530142497805874487006544155346264213718404949539595579066507974861103622058067325190594184827643506527948590220934488847902202673118757316375058647294911215062511665317909078411694071854077866657680971748478664277954345219667056697475368142287407537157245969762498213209857307553847952269092534246040125860577795242776364203646904231495733712424694717208402496395301169724241299573786562720740160189259008108762395256090673472664702594155485214889045138629182617236646975508533506048851101224630678114808475420683975476673221985737624819219176141198404833247212492632828876454518169870909651171980200663730353200216276451329654516414327929090009534232166565284971153836334360001213884853789042843666879442224424084850689840531304390359219727743152559981420409673710265581259647912732299639293605066269388970760308045467287030932729840502594766824060107557801685077474140849124907759460429036704746634970491039186580141654022836035060657488384509432633782432517686027459283387774508496302319908815268845996532661970786727704471809974423934979326481978880035468892552318477896628747258497194585392121161274769008979672882058784864814170767952651776960742739295280670612560457817631977108871540259390202957490510325490025202159309190574505349455727931560906505706402282607505378424990379823088906989901380651446242959151136342766065711627742366464188381091841173362503761265686718356672528291014382575370788248950608254667706295675059099660076422046659944218549679835311980067360760048110465857098266131967300540098922016449432407749132307823235540028972972334454596018927275012140298836415356252729394039010362751581505280507111587339247267078664427934379417261202502506287609069585407653280041552086097787597518377256933986393635761395728757181057349519047108730221183619100542447514848930669953126853719315552011156260206167370268899248145266071655318136670573400097839124696714010161972373644302520644795200242454883191241922905739524380879775122334762916041748671918732545198089634030689893475060113220143109891873728020853223580218893395970561599051803869503104654648344693130032828866529211640300873386951868556280400048775459003580593977209473391480018832506484353292315949619820243795179281611775677944233775655306861664666198387537695116789801282316926762451131699521113713593666733366360786238097179867649503750437443242884321238074701230633758562187999836220530508233422229200145605219072426518878266059075060036218081637110021690316932303858757578898268413781461486141852268783054771810868880897220350742515792568872174374099308446887165886162383824654476705455740469316145796972395509340201974523910103957987526862638469851205731449060108515204387940904784855296774950957801749665894928505684598104141723825905448181789954825127103768259359895976310948550592145709027004831120182603681015679592943387128462198650526649350010894140995188258841791275289750226780511119557769490607645997513087647809003321540411898444718923351641438051707599371042379444062271185251762938241138283681357541781384496459930524151155117497212485497740224808148711732037387091372529302466445288128042326960511639656239764433258967919544912814482077891859883280558785125634458923438534895520150612767785333234032244067429640669793830906133135295864616908073871400256014385438008163757715798308493567925680854153439002862581135440769483044937925654948146815763188796724154227419539156339075094249353635117563632517510724210496885436042086012367163783918215881818347597422367883257164308632203004466864469530314613971505317923659398892162616790373759282288451555257358306502983862524031346390088554446571108648344407801604158177092051785448585917639458018843330619199572195554711938245785332696803806402014571041396523305290240868065270400262595366421460040485542400721038317480324923892463984444389875703475145141070507115146630622420381158100476240935563622119092421648397752675474688822290077605434743695885677166488288393488209535828346607283898171335196057776634331380782963229321095463631984304368909810191109064618352793501158933561691617218436676590586925291628591160277989078037560702414317272067795491852019305025775424599208151377050033852531110044157862494288183448776807233211146538511950953410666719666420329834288827352187804215292765394111600294394431278560069549408257445901634610925480337327387500390445802194393571666621673181254107729147054069185915701793122506235228478350186681337684718062729553727866054707576464441868852850898872843614406380791603838796876625601114728169970816066825210115507704914688747392662121866166119379447514691036243766637370516264577205365378749959976055381484984824095761925620789891760753721855649873751623096412318889922866476607728890272971468400499447294088495018361431188581976152178184879445669017848819280177384712940007633473393680385198124344194112552673340325171546494697476214007180081360320307632718731136098829716806153592665366152275644734704363998651257803913257890336224351272808654308010590968930020942267607289362563721018587297890354656637743057757670236924382918231666532223675345626111023949438886000554068802595894596316046609074399723685113316427300973733136949037348696191757619781985750917349842491321537995054017481507150497325447085577004265629536492798923837511987226412990005179242217730646538554651451744731910158314529614645581944336688351467648028479682921692

861093722543230211784554649252807561335071388743439698349065614323896550904789031986736880462216577686559716984134882659862990676252936078907108302
961004570747142643809942033019786890443521594848092022237001447086097418307510458156154712595893289188032546016971999005681091407546640814724861678
326663483860513612066326303356162296367783749820564642281969556402688704561746230661984429424442397260432891902209233370027646459155282174577354687
406545621274024223101827405685453606737031732796696600146757921033090427546977133968635467874524000067804164831467766170349637253415380120468482441
720517900138899491739000238984589526948643687625147102724619247367095414696964774105751918261756904766019131445005673602039875084198797492209379991
092789928375550977242225441394189296686902387581231661974993652705676597504244377268776401936620537813342924128560947610243857298825909805287921619
283520614493444886818164644876801807090361615195461946632507642843110355699548526043341724958877881582575886918931024975473308573261006782892130718
393300241351715987073010737610466499064806231478580195541569051841252449900546597287672105813397550204741190672655844836531778836562466038854778696
270104301633443418557515383316572613362738145357469684738652074465140891533390268160987943996570044823922293051553293746726483732147702735954676834
298410077237192627614084816820023561590573176010653615538149028946962849976637993548562318092221003371547366712350894575436285715021400388724869655
131942930625767517252987192436655161784641606801854029185928753409815903830466944679206599324659387619823617299628962722574883668462476943465978372
963147114699221960476210944998947177356695943393118481068758784334112081320532960150105853869350284304441611387732677746813629826506607736678848790
369658637188904185617063899604483078821984095529003578395537461257697513204448557142628648284642805311244122875350948949440002577282487227021546096
492124166515185962998219306297880924854476463990618034147469068601048517459037875572870674168335148199184502687531026218835540347470511082439158437
807217285176116444209116013180452777639396409024501418975965227975620917388252690599689808069566860715377139155112271741964483420891105737862374544
591066003853033890321857028699017914302020579260977175041539410805274001864656556134994835946377453484057826483839326567774548945891026925336126115
847433583978491609861153738150348534190904718998252345770304963259843273074403094327727236467256820789301001070072509859536875139833098272646460742
755897816356059661140060381306505032741694355037696396093479678914478716749879616563406065681292425496542179085385637390398086258644161150933331283
475439114333135819140255857017891748374231218472852593911591682141871107501959715020898979456508278001673382613586462232223193416787681815968579296
639581914497688912581375536347850001051599997330843844650839798652771189357892474092285293622795426892363817400180626035944081737979348617784293684
877428369391079122290220802340520164844535402330057676700398855083899104735371859794495738588622385227819711335206020393042985932179116791873416656
482930179114913056235834857187914935301277394214603835176246994164288158037566175256466674303098093190333854757403365344198213190597086646764416798
167824915236630778896849064169679425017757578081012040771373613061855514079773726336600869276852444001236895828857576798827002993575088626599844267
914826832042143937638269749645311891373527162859006574741798368356198895520098313314386362008407325787641879828187264532892283843835356654017894431
376281051578907517927638788797850555960227825775207085230718484026766490035821668020639355524816797136663827888313335015767608413955527087221977411
339653081113876928560703202934217330782238904165922854612503111986182693827539962371243985021416552481592381334098563638668844040750252957865255305
954350600318015031654558309895912043092514443216828531827791146910493980074714970081032080709512317993783480754147987608107459205202365303974994365
679834719665274204818796930809358156212895034235461295132160245152138286131785366307181501852560449540986263275258478057537394701457886639612398608
681208562441657764345279639833790613532219895152763734130816228387471730588129505285313363647195136547571416258557370406865884417004242377975702085
357891522532962776386558880681415776289106695055975569832456578822420535184688348544506450599438802847961305578168985015480226274440846180129579980
727011242729568125418034388263611016184256560792318579208647273956651983579187635842764948506843119427459613816312143288655148774456035500627028891
463567821500745478827509305278359483837406222847570335753143422614080227135040317124996046438200092210377115866657137027244472872656923211162161115
053502147827042755590189091395208735936706251545833484670429391500178207769392776578840202018582455421237908717245225698447562510341048868096710684
110683191354924183975398376530502308838190864713075419380448703314070880793910114236482083622098784754007760725320050858133773392642145996956517958
683405185111795008351754641611604409954743982910220134614415877356830006628505901312943575413721121861129018145890368815382962899963972386161974310
245360465156406949572810244108051595289042148008492579943511676605187694091748225519188903613707667667411889526217860545433579893839399726315761600
038559065947771412753108483562636790138586848556029739531690093561352460047668048387182662562045340083167392950570862057919190473924893313441849830
317261713515135556316143855238503531483741911628200864806971656734844880061242335097424912181721619669059238948050375203859374531888605146439342467
306389379823866719130941201459791706032316209849070553355856431675933636503657761421980625513306157724820186932699575640237141405736107678765866950
092541711284724419499224133100721858744287806377036430691221463079770154214697656491422640488763292665040437976254683292985988250913173617672595837
535150565191751182115893193077345341101374986027907047049806581779426602624785421198523546263050625915915380167523310268650087821688573352383546869
335823115152864994059928643791211748556691496175897581732137864624212538471302774225594782387322550316952283750863523760838923667311443888096583956
648179094517095912555053678613613921287773285088243043416282777469430678576903299053911923416981408518718052706851651421507518687392649621964033676
318921987022173800375503880924420951208985174825597808206340376076939741302022002568565241931734256464560588869678705646699648219557122663864918832
894485580801182176340900137468442861563581703055598103800304831665958483042826495729576862462818537918656193305506643721525375325868389259106800088
168451726487726177024511305710082452876299040254526176674151721659098046472175840188217939735518202454626715967339379363801650930642484950871734529
120229423311331545724890062071597751333139659272436816893512317478896570238614117560256622678040125738941062072711828172458230359807934666848161600
797437387489691633703576577904687277822023361156985118536081734370054402676599773222948255965710575522824699864934975494513485803455854363966714288
783028362794921688256166752237113246169329075009206558185320376296815055716667586638133041916240788329980452490010021073296693455520439693994577252 2
454348665116424832139678627588344381449834464616357467198892946160644029694370510544542581620561709491903023755231485088304093916801420416787654030
714782246779236894890466836430266735620871185470049187902133519737676727268589140572302200784628775076921615307805244245499095296576396068050554108
185736682944276438658277396379075310257049434055541547051679988728105814232044438598731441283134931394935300471437679448338804270712469123012105823
125355088369881531210526818181175857519525501065662989411530964855058328831847050463260957198825454202763497643602516175031824401721459203563524598
648010875560941616226177438536414006253132631250261195481846919014482889857324962689198334238728008290761885992216837299253499954872454116939241588
652046495223030537883152026750295209334392477673086162739792686886194399006948075189702638260110673213034687358435418256862644587334231725744183533
930008138907436549232631915886253037474040480164266960479403936620780088688626634119917314213610173965219460750807118196100975363526514633965557980
972243738197848793772692062108362560266897182099032813729080043497730956311254765715434461991386702519627814230952636154587335391749977346842190985
317128226583231453372724961218547960407519193250452612095216646021082031250865524621625432328553703922135215756450562139665319207606458689024615538
335989307851875361583802716699208813752807985016784059932247656116032669731743636208860293382912344157551435316684535851708498076935319404582662396
097765452880203100516732597390675735555161182632230567859699350871160457910514281565544533325858446879078324835685245027269004819310062285522169942
925461318023974685435409935807526062009503338726420286450895912561052653869389460428241303486233347801020102866159593269392529028727149032288208654
304668266548322374395173845960006494684661173625413175880805099520539344538798527436746974410147102675210466242658230797238077496871980671438096007
991475124984498793095067809380341128353121292605296945174774027459572472594151106538890232873428640033514800507274240239949756552818367171887788718
170142097353938363069087110391915831482080520444030389715648647172790546655800347878737384217433113818948674294736174776700798746153590633431611385
689792950972826776197881771308429523332728612966648096222348232478802209661682879886848513013656475951027316525877705860120008233057069821831529213
008704509880010605331010401832935268021007863579844126396645470634552856131535634904769985546095592139148367656672790199441540285751157076062294161
601421651956462257378482134564159835144007119691828913477573497013766711305290388176385308495634434768878394114307738774524087210935808916386278227
579635351164577653361352787288037883420259682359953438986868289445651144262516276806162525117191848426531072243307187203531106374290064051565691003
119018397355700748409527293900095792689972296060166934996299314674704444283178434171351349244209550318693108692190430160235986416083221591343237072
153617964106291802109238719013903982429279754444148652640992152918242655948727269858691539391688143143551281247186903530720313144768115873837920406
501829631847584627461328754305164396130229790010284577141163493052960589455220632840791602572366112603245304892048260366905311354491131444843615202
487309682847336060606557901400190803769215887103143615369836182133517450917455865983216118627551660464001662332515356503125100476815657331326604426
772094357368210804399317382575932969215862500268623031391359402378528900477024369367627727536799144218655430906552872550816726974842961975725708410
953729675296993342455658983850216136047455222853900160735461053732124570899321573518282168367278862045347500607822658075533748604832590631740150009
218529983213270244859747221910377275826460768900296579692879495065617991277972287922964366811295345034091642861043317036451408055301002594372687948
457002693004804197342283347414883035358932723092136037621845900367698327388119035973045422795858896391188060076651217160084314683371212386049878986
230673260432547016426821323726407934024206492864555912891982417073164317582822744823853523572383117049855099521746170549687760043906699923529468747
209388590143393421919322458368564068133634007761735514732128603268853033236360682300140593288943674307274300536784087020080666026852116161381766630
780094529866147299504285766467076009804757847642571630042962433508631556168956694835507102634807775471116089153052252882912592773630564027351974916
601532944644151682736747012881560929899159165147356186229539496209485670896110904904871496325669906184405860450729348781756114095146098624094165292
175248417854592330325663508670203317874497100296148946749908119744306060251631594606549258277700939820898554382756616319215411940893689345256862530

9341252390752582354332914330336620243944717175265606163605357171863488600000089379865185929654339872288024737386993027788569245875864560515520593 62
0938155464111072298002311313695443949929333452944332245681127406561712648384717921885053882904318505609696211313359487007021619723418898684523122 91
4461080462601953408048267393041081581168423556963494752847605854377512156557143805867699691277350663050006229642071237760611164993714905629572291 87
8703226430616742364526751547299912548015007053678056764322181298570824223362163657869304795584985318171056131053300424546530875049975892949822188 90
0532010699326221348565192004930027727806552864259916934853981595047519775484308259240249900102254629049232922597590304782339339259135333248864301 70
6301028523971892141372037146389947269375164944540615992303975316918130393762151945670697620812237388637737991734341168775896603022127210279879206 54
7596925497673631675143766906923193924132398166841493886304161180079625867594226260446998433955181747360075794372122858663526902713830378009597568 85
5802423926087568158571869006842247808357923434599133552179428472116820209852058873062692455281325951946859345107471936083604085847291682750426745 35
4795100198105297311363077384443379989453680202082879214352234651736223256859694811115985211216041722943110552109493371317837947367305496756705211 49
0450917929614869010152519322851932645791729042093288143994957678386270031408785152075121112011796922973263931281989288322477944009018522991522992 77
8217681919013797441301943329544171388027346953200353060859505173571379753310222423384511855548142691795801699889501945485402360009662684410977400 20
9522830311761797586932000675656629574249837622168512721544124396132016259804530627713420200059193006911649304338603709271741458326327566256544066 53
0744553654733700540554768244815990093956155240962611869722423069072752865639465162153782433468833908724721351830856162427022806572955254125971928 74
6407963200492944652842252249943932980048837716760828805101025899128067474110672162039295222466937796205043624191108392950589990575963916184450171 63
7617722199231054493117966332197623533599701816424435565290651200099348059545475436870182750121692474573376552764441847161235693742662639123724587 08
4265534305725736733666092699923112754245099809414990201583855485557640692709743948826073447744945078604853180075506222590736001691317974764636421 28
5791633099242245621459996261888902529763498908694746306633647222043575900273496809163064170653326986675081777502751709957753970401338816263011436 23
9965221739996917464979338520141892435094861170520998041171391771495007336138309879149150245490015186972240602478760097236459015443938938528625795 95
2316444959863745073407374873347916101853854635066462110854710521330812978996441163229849019131930818261660777838923788588566104253590002022077963 90
2542323560641634310096376764843945794835721042010502171732304190223373901849735290439825927316472575974629305515325278939372422773214755076901886 76
4642829114751422524560815060156104963470055586136061192657119377184485544969257539998127619075565870976851699734389997131663509256257191972372393 66
0923682632969516734603552338256922380744328388505402837854650167467468022403907232076248127628665202091394390143799708130893886329571918075879119 08
7648694901817783525800609780938472424611796477281521002667301741497602196976921291317483520951536989502610816187652877539915677903277392670573952 58
9969936667697114166985999876503327101719522464675282199775145933268347323026939776131979045065324398139852637654109785862838964937708740789353605 55
5352002425748312330387134202971173885990224982916347927915962131375987135118469914792983724188401556300560473804430441683482293108117649823872343 39
5099131692012885018571199899384766790040510393571991637999412190886239258494339855637285312733677864529532709268506050747493612823718632960525449 18
4551719094315822865971240489629057154456491147797133951734114309812332989946317044582337693030080592926888763505704173032033653614545516813711913 67
9857795359132732465866976514838856711812345625592491282097189136351846567442160007646175823229546769856604685574614409030575145287934161117750368 94
3826471826587825297234127788745898493758547039896165242396454890519894953184083040161995402422871994494424928985114754308367369427876138757836399 69
8331768599091068226356819156893416769040297879227533876248707816570632558653196379522628415789953868952418029507392074346254832604069478897649731 47
0514539414964889303738008477476026747522780336549699124480603277776375162160133543255875928962852566507640235751421565195507693648348637617879091 63
6194792903114471942435567978707931833099771829929344487375892753364956477676140320566283443833221610630526189845887743140503060504358798610501931 40
0385215359449213297828772454966140649684826804817194282895702850535318177740108290758303571640144711194248859249292070801816138465791345063698504 43
0511467139492502183569991750634464707479230955697830480751172915352074707930655622183884561194899652029539993858941646714935247028354986134125523 35
5490862608211222153856000985729517849772482729275123175657044214740297756639565492419966308442540313291329940611243750765771023983196381055900890 90
9131619577026159607617041430960661141762945187538222834798634031061099222763991932638725182760729593406928144807428108032660510121583410916198838 04
9091602517393086424945844886142293608518074532448674139055601286509060256083905102863805103686652289905951006441511285836793120796269597433479381 35
0558939795324097248932047904177519834784417529182779073286785872083355070258523380094937900710203058446526599919058095772027872325558161980763244 26
0508119329640265219267908208867721759844535287386783646158448967801132473543852322698334482651697760417580277619547530366210792073957271989037475 31
2302850082529687164259842298912836336777688620316887110502289248182957434796723140991632458466651811926531216455924603750877843746072378068254275 55
3539080990144098571718095832083269626058250836000033705619694939406736635998029677122213286196456755296536089452418275654071258454543895856969379 30
0985272465154517925937138623748585661823735662464487626196311569927771495583548377968415830996684788951922831283753686938528663482144456982894847 01
7099841023938423489983292109562920981840342697910922952468142258533338633712411402654180201622919336413833589874813538153978657082454203350171366 89
6288624792615884586835089062165552230905854944538001385600329877319748094727624817642147743635676838210281115137468828516487102099240277638581932 68
3641755594664787541623330495718077039328054655593377874605270414614201712243863377380043535155725020162809367945863473006155149772307786428811710 88
4526828152509138996954579082939488157148446008732194483528235595177012377025115164384264532783486488673375531808774820510926602343483484394779881 08
7198691460761128625467724663490624809917365392914107128792213717443245025110983820088557722915755825027379433654667556217867731114761242179749970 45
4960562705366661589723582306348080336932177096475523904903182598505766697439534851199272848802755831106391555802978293482111162670650002511948417 82
8598773702462591207654240517166560243401644836491807630176213007300839233621168769993908994145346194686434383138467678800381345833376568376966662 40
0191051653973797403868106408749686287781799877244409068334234166827438352475918759491005646565688080938773332994898438099667047891665533243994293 78
2303144467009350669805348458121413717934008035847962709013616551226608523989713696694759098905860559805658096453044823483299216065172041766395388 89
3797206025420271546345759163906147440775019712790612625166669118867736346799849314560512988805719101937398039941112950971630406154269309755386732 25
5162536693823586466002140842122049668751178812615896067932997678747925095578182025241915012404580869914107495193189994283080958156944188017991520 46
1738932572379935481199435120975985849613061231355009749957442815126595652185804803581151800503212809903811145042802952474565064751613489864990779 59
7845703392346927476353499643439474024356059355458435081652477859932574839355356027006213078956436500609629865208594758099643372126952149895896027 46
7378372161089889185290917685913444222326888906563309465078085139214942124242398764845968824920598434802895360168616501882461950100929582803966095 47
8830587618140680428039806279561682759849858444332867064048941155474319303485526344575848966123666036592922280523919489431033735131574571426265800 26
6623180114225825218779193581150326217000873564442539002976683502098482353729106837783042479229789772175045160478886758189817956301704681420498575 02
8208493527670303701793272318769543826217336364206263769844671100728199366690084296925663655897441662561910218998353915671843509588709390447974468 56
9941267216396536142001467965634897194684685148666977156441566258042628772294904918072408836650048286298763908213453516807515078661931938742069858 81
9979336180198099385651855880381292875224780097921859117444617787028833573665632424076601117979322657628245221853981367889621161813813892386824432 03
9341603758781500986034760963729969626357576890445832385941380366903478849518742122472797198338267082451128199774609436854112881198198116530021287 34
6114613239379826938216554499511735914077465124292226346961814340990819262953771737484538024041245103209206170351449962716217760660197581715087804 42
7023823645381149340621444277535997448139175504714690620000203476094898910520666939111739762010069173632203285179221143520256389883920981199254241 57
7975449778221848610598047682348912615378152385896320608933354196948722547145843132602061306304794388706200832915817368947456984446227166465336019 87
6914181684833655182630895428408434060509127904896995716928406637600431516454066954961297766826344423973711652809923356744568590387696773160270414 19
4604634802244217497782420964264122642647327182974061215923157478667236973955293027576283927559356221194089575878920834626808643681813820952190510 21
3168264298522187448058589129987388578070864004903815493859209726676766675153344369917944060788018462759279813134440516626559103396159587235351459 36
6205607757732396153369451537495439417880248425170737928551081523456381614031904804646385396841599800921910635270634730355292217710034588986870823 10
9634908807375578714422232769593067210249405571314204266827416515533939013794299311741444994544970922711197392473049141392518559126536038521355154 68
0347036070196409616218690313554161913152203582879602009609750217400556882024887951635273607875557303283466872144545389001125787858961981253962242 55
5282964236940615245031158999606410246505208235042821847958311274410161497219553726330388469140292558385599605976585209431099501680900918447180151 07
8569371928610621821786692905082809843246767229137970684537815697952984540695058290716506230073576712627460181290003301701501797289731593319193651 65
4512769722081727490796566334808760857766623552875059209233759112424254074658648181005484074478668766314905443007553498422926701143022846033024675 97
2383269516009179868423126685879405021320417883737112798463708898987770483239383939529069199803987810801966432681336831962029720208400525337884686 91
5931766757169107528627147682478399874861186323309197628950269223788212760162612346664986206463240410615094306133068943817029887683728206890330612 28
4287557503481039445907119295205204120394312866139936197169508298511405711789096295517243839567676186136627683565151993449267454064381665729386717 36
0805320026785073150319194464122952222253961341000415794882511088525994776445288393447336661479763643430544457807221627534477810603675034793474646 75
4107116505653679756292493384908548925945585061326965311939497137311853665122018991564628226911806092584467435092498117415273955630258023712529742 25
5744272529801396096151074413488732559015982236316977243249567367976416766072475753084542142717874444038555188200351393994012794218015743276133474 21
4014791136720139066926853735830008820868986018442823177357368168454837168908303769671629986607792055170772318341621039121287350455238271651816596 89

1871108205769149544030963216491383361660642222653263992749896881742031466413564616127538938464128942514734141240889140688916281403235876310564330478571712355486674646914165800839492767069813009329978992316293557642241627638517716520429427237882115511327320594803668147082749620353237506933665426257188179307900321570026633316018947149770209100143213059953747722450394279445465219692074164469542251597225266596905684606642077726532254887825910362771424345475145341645602977128745660668233502951438076079529549578901168680259992219177955344758978433755168040061979269868084809276180564086384354107557216135670014967645225657368969127843329057377048271183531446936012364699706339118060438879300519744023275726544790752807832040702386255202257974369995919626772548989261649660050282661613149219207576342509518701438837985573886161294644190658496120461793442872847012557419865810292326407753482526491054135547963459493810977437074399062754777765148712058035975662233906500818506355863593718343503136183762724867375962825807503323087848824849067587306173552468756016401300616538656170912823823591038209341792088084608061336486194063073654517173728967467909823415375026470899142368196842855104254437671786377584217607702417265218556879666620141441233840506656488756248717540071875943227459339596502306355096518493250995477797271452492034005344621437925329250813318908136726278276421901426284743770704159244587337175051848400340645510589072250306751068676569538561506289869130083346067516471504398466803978220824964896877413313946690168722589170465347585347178893365943149142996549197246559356848328628740064830766204335333044235321225457305243937504915022063974791861694250411832156550800486548980965765380600417658830446451738776360073590699227206240961297637973955871583785038680176710731435049306883595692444431750668779555149169650138257404101360266864666947581925409221464741002348499595110640487364468972863658715099603201300022636652408415443437457495907902823738720665609745858027727353423182916651265824267609451559673864396985616664024857796047569845014573762101272174832575065574705083784190554188973016579587252229980749933325912953907767466495865457642922216745934211966806285682457837696558705373615926174332134786393770117620812363181345609587266526787271401334778082114450779647793331619586910833078698046119606523664424126921804416478036547333971795366682347586580090318933102271965891374375105628903593730514085951552015309836160653557704718496288884017513190192025117296609186370580941683937295028393153613454556851931647945199535658791820320924123101374102699619804027398711435692028893907550204298112520556460585594696216872308510541958992314325711901581932407817592815000300702712043674909880093980471230939985034059560508775053886725563969279248318454515469862302977104265145968289291195745633578913992812394144993146197840455387981284125597477878450090340083801435292178132614651873986503235754010361603040415431027621550261422592282280950641609838285718743327842349473715635496255213311827497255041525192084667486896486867796259830443132420448927422079975836497726458317139700244337078662594571752873370294237069053328438306601913739260408565056149135380641648448982087459459570304108258824271182820887485619835527607115096102764101989990471237437601503651864297253241015950615582509003984940499767509226738279606983194298954562013854270379613456590539127231216501583751466149461282137418699119176887673779845402745333345961325399941154953431951478828080704647487507248749622963199204148160755675762449012363564183235539139876150987091727329182439537831607845893541757949957690605419932423276694448477083944420176522481393207360982160340702842548379511960619232601498594455966211694632855577139780982990005462488648169178769992539695084988964233138364984257069205624774152566895561507649860770302047946221198973019496625410226241498721728809769931087111761748927141790507378277884046039079797367226238074448988331423777834082080093953129361136824303639566687061260230272157200370060755340297815032286433817946709470228938404436926712652805821850794280525532096812746907343086097822826434944736014875247777217615313828063578789032433206509099271583639667149979034061433118316614489268311958891556904774958159626673554943548939082510323323124899797115559105693254385166440305474804562328458021681241520809496907837749169586459471800079237277750927639135655080070933874085687173070445789130825117645523306609729633938387889857546566588541960236794030304722828288586271148946009226050892160605527950227910859731566894013215424406349999185978911894875844780715311113271954143716751224949856396320193616118018432603900907767433615828346378607096080027586229608624280749521549689782767874115580360537112098462247185296788125072053620748583625770197423907987495329652853383187908445876817012189370098911706893887727134066803654287811960101417397548424541170306451418093586724887745163538914080831158655139922683482405692314296849953511655928940339960396645809278068096922640369033463578333267729828314564991589582509900015633648303253460459086754160215121388398527243220535792621895657344734327961808206493702392376756130738456859884547677870251322264991582616708760874644907966324903506083996719390701180250253661210235684125326132029930451057910187715409617572650459383840037363170090610575759849517859083288889914034805928914759115003968614799658397688012854178142467847975890524540868800632974593111394120750227011984468338130067780674830880529956895232120002885175268642650955406666580648828908613431787711711954113590844646894777456506094539215250476196936372831372810724860377678117303058265933039040141779278720800658518173332007021144912519692260783228317024976195025000105021749702206733048420275748793703218900834125601053810510804409192383166491054130934552834653879604548923536953596147410223896941819716746852747291600206619053857621516700527001511043165761056629875844139836618273872310267502177544257390186574939641724443242042074722325385808664499619631415700870952235771561780081258099218163202241213888047074090774050797223733739709280108291199321059090463180245447346093271249437685558670581754435261796894915259922188824080905295164479575603856772427033425452655795660460980231413200895604650721291548863922967313414277054184452899750501504424112894340850396485485903694546391744466306826657011671383575923693765367442365766738740765263170759924309203728356488121211520193177211599152361003236545088632919498885088271626966353495445697862601507239122679170953940654174459960796858573309532694789589838961260541309634295381230894196706764067133382035358412023424639752868563108833586635242316638988742038350189359818062165583805819608866515042246584671376828956083204109108538400606713160203059537585853550415953690969108111621812749181984458559535371989531863915280515237543729756655529071046921971105983296107120170635086860005966457750720484750907764573188157162013510402815565568501201696172392060808169657309683695441396334928450018029227104241339229284101651396560097570181684756863143810817548478801068705184299951138814628675608046453608282130340845932657915943624312987259719782871540028928020241965608620799262905572146999825442550463924322282565917520003372310876539069820975340842832612147082870865556167659251995578944297091320294889085125573495809201078771952261229894232563961311190391211918281804126247943465591907523287130595878439940552463367307099518257387443946153157216569310789981646744126507739681857491324335684934882849103774642610683485360303045850214933623999615409853823331812111878434528445252585302917547228294109348488877114628840307985983891359265419143755660145759349270633213314927022085911701616813407723306280020487014952006695805750708301633273029514471405696314776693998403973731133653389894844896810907182326966169696620130177069496937539878535994947587408877513322213513924401698801617731483228418875617634304514736421337767342720474666021199511433011976887972195374329482823999359933206137230148060605373633106552842153364314481038214396238302590944014193268299758519582392073513063204231176162273590902183243185645258419227580081161045360921527739169416320805601652878275044905775916572604938834761212297585373310299225899365419763239973253892959278776865964490365610313143130425109151312031279459103518264707839579786941450352859032431791679836307303638091870266271089282686567775089532899383506595171358472525647130702775021887470085113518704729873948901565580577520780902658752351567175959656617144224903326750647739077878885449872193966137153530271720547362663826396055732269362266263181106220609830534983616286148196806114719596068680448632651499469956431378383261368171681592095334828333648409490092012594304658868090606712335490552503934772777433716426363674761268050479841709931760295165083862708324336846028308653658148867686530205193332149508376949912471476915876197100150896303885735816822035848646762907866839823715672534508407740664064843351710929307882015960618699331545832115718657297947602051886712948880493492146703865081773953166307719460134423387991095301186652496790198048769585478680183641899172054243837861305354232174564801111745063905449691284147644029680555201019325413919412897613713603028775885599808459644551312706583068104469004990824269763973040129605866918108727216071642711977405483871283496676622468610430970189026619039221940267804406137914409353920162537354511321311172725874328344816517121918574837986104550829088434389045019999725862457576570790458394741582854054673259099903432123870260626348134099450603938734250465434274253864963674026892310308659726346156429869099210782892458973064526555248185414670685896938070754262457581111749955583424064005006009391784581966900897407044355260689251725487998974062363500592981883750118362444268665907101560222201734207182851632312627433318940735001509742961879839375804442918524893459732937992162921204549644271237836239736595218576871844735059128681189256988066459799113388602336344888565395227250323710751418926516652573513751783553014960549139273901385876166793133386787897006409367061375780816083696442717807602214619047243967782474041988131515208098097094360972403984514937318937698514987444629006004525426081207594726544268820043524298952190851224433556835799875446626343854089208970657472503080383136696087057905645272784144548274369409255818416438959705871178396117370759834349310977326624351756282657369994824877650657437539314548532408435029968068211970301211466810703768921759679542397627175406170270139409408289971630910580026327137677431941079804363530703776214134364626334539625904750958805168852080958878317765436401880398413016387219133910657284689207209605622382996783903528233811223004547112402526032635940633656878787609671812365666025982109609417280238990927334267237933178952151589159128395117031541059121203761869085561471648067269964267331854753868419854935825392072518691735648812615614311496975099635031655520360239328682411080624592970385322336077707697765365575897135669958829004576416132450173325031823306276787897802986813895375971953112994095859406444347791974590108556088876023144711402628085734729835102447243465662031474813104318978324959329084416471223813775948632640651071527569101902080114115944631299900745897460903097920292448718663233674256007384790687053971336918939485756635216776481197618491229880876288477738505741957353595985478944982495471057774719786580265460646710220262530084060451105891208978476816386643214588798128707133990174468547712700701893011144449553892844067998462761918643300524263369786593507587224301873816184532316282359108232915741261370640690150479642927678295362819130770953319745146154905690080798388914746143860663337810522105879691211106949677565605876573801772154520346167438157239715453133692186601454554288462606949726702835908923930803003523387152904173277171615234359331074735873721957814310010871532664369925704676851853100650006457677796077086986049765998326747027377037633037

5006425350607065661308930239081426051378335396815964826440349922597243656112068630256441784679795857492646545074172126666415548107289188524383867482431328368527010545264526086015196801586428999472284734932728335729793847103244380062511231903835990034634645139770726840881588546039876460839260140156477956885774643115551026599827655702335975976115985061196385010733401107338098587139950023258185579167602503855137568070859024048786231788531083864495924336712214588731088068728909616115096050268753320807649178864045177586973106835395202324268863948744493327457453263886015115576228015927089069473683509346265864628083673947739847193021768837910285584506782747111235018669772446048414319345967275654314661220503259316083913199749147370133189466424135319168900429347710834297617956973038679896638530602674703764767233946390114290870535734681246878133262098913618121148791962589837552935413983764917155656828589146683221843664160914585039268877493850476524343986936469133532126551741520876052290786760936851548219555418678227466676821801252795109029663355580759812191269351520329872703963188302999577254422007320590393650631494657225970940837058554262813427553308080623968157415372794984846773959652706367807714228158025814044335760170906180979723086425416247646480465741200464010460843520791133184755053209970569679792173821201474836107649366982263658899225152416392639355025436123116673720847248759255326563189659994999507301378360142315763443354343596747829917892072683056404935277766600283563147226564835002843248978409451710991584292183251657825590855826995443465109998527942697743519298583470700457072182051369293707565902088841104056217052236086986576472082818732529273847954267090576487302660397625199734474576195860719327807929968293513860724996620123829205061304471672616515648673854249728614374587029703949356314502254984879057636416738201685448608976829487008548937404910531748837055104437088292786341023050940938560067630104135193447239412393008614912928797006890372874792398181484742209896912264925968896354981232821514749109546652334448807455065502103039262254023530364689680266229762906169299976395642365878591618012988197864295706438216490072769530687233487571111657949201034065016223949675813289263467821870680810851335582095254447117282459070281145743228475235783545207985268650237095407560485947091441315227636023007569874193177590462204589846981775605102430953204673254522277756925350938851897963864516368496515315334071609494823595371706248726133787071065003773962685053341287337080737519367741989304623317368287309138824907225130394068479954343635796185990379364979912656216585061100923413251069535245613943974758149458939855068777885681459692295418174396155915560694795102504655575097786770731372900793991915630675850222269112464419864528029647596779896187573564652618068605798375331564919438227230908321887482597027762973277655483798649827343414730875630328021206650141086443140433158442937959129841957715045936851894077099835148427629462465830986403015671737222427638142802202484177575152001156153261868087296381049727811932121462269640130276789755256160795950805842727956730354162144427151178203662295122646400764239571984595500345837092859573975058240434402215904794928975755586200148368035182965210424311965115756953708819373461727422473531638341320973719873882374969651688443831204534114604031697938632458712700121721010410249454709659349944157719128303528551394428579485051943069439592559101093081341719085496120361549738803632870373545325187963230628454644192942419939095417264393064598769815782529967460925257583366932130576210945267462724144463118886690185998943300266305432387167552978212353704350400559396617482205126987216600156051436559622881411239764353523826823254678715421264199091044816606301551762851962353206820030158647129288304103077990824038460244168238423504825927412695985907977973029553622974859631834940745602479856867962250011554708961728190484964558786320058168105533950538850115702399257301224238557190242719930954478076861984460565778809165202562839122528366560713021945565963640530793257855773581934540740811493120909876545125621047387146515475143087785107740719880093167785565180728187948952645752369220549816909477472596055745886935657212219700846223665808141352660859015759274620899178613636745103961283815036225304307277118130623489350292460873148004391137771602898854577390499636230798863486897832296602055208167335577530864793140840098511201177754879310766304790879165757537504454892734734492832367945448500541109917805752899899294715925075340335312141024595370214943191295170702894007387664700967437769547988648156762574697750436391363573513233885980076914906145254732324044803961841991877086301643407307898180249770620509885834690353848059668859625230062578029968827511335373205138936720024058946373320988643562944351790861544750253470245685273171038005532197740837389301956847546000417560859136186523290510587388967731451777367283174591379429494304056430113241874077701279930645655192764934958681564887308734583531143002840922612493416769203807759709770979509733661807877457534709665726419695808527699068341768065725189587182141206094426376808052732662743596935520674156635816914571561167921924505631092552308236652162403477244168207983460292824829929398249608306586722761178870402353448125255433714124760862829430686295628837437859859479555424197344290097194095797076061003634974604432883958654716353444032505130861586072586260285224119375317996289883110475265031321492312538665258951931595590017215761137460454422976536040604842280103246390974189948374894477492496405033063648004267345819209897612003767573011111808114534633137473016697144149774132585651706310561417024880380053033359268219627357110505385261035998602781588308785831462804179746221885203542159821761154361502374986987400345475827065833062223813813933437906854844410926610917893595372699085494264462874459178242366267394073497014054489224344105805762931423712322789987500484231091847055582479233393641238269882572493389968013875338654573707361500144538991913364048437906245262145002831251021611206881650971293406601673615267775652120621652338510161428392449751247180721494599482037531208971992414173250662758502950041203050495855897294298106158225670737681001954813042046993377846457433773451545093527484239674304477987967283892271757505951051227068293575852863495307951259752890376266485607527764335972935248087989259545633062916652631172679934095603005279693853872716815253275800758857703368576238128883862065494249393839318221232449602546232515672982051143740558479260942247038373556059004426911373077461655425282638937437603278213154548335208122744551358234082911434736894469074776316074376097409737420787559053553176107312533421580997943637080492769582216597864032865586611281133296534646872160855567974987685160322675275267947913634178981402871494525245003306554668468830494389421682981294793323428047358320798778173854197616033104212587255502164374871346558263812015335279780498644890602621997579785186325323386055797159908725037950844702063981146443761404613059492762791060167785849358253438325081452720069387591534458028894030026364255914039482430577687578067312512493845371898774699570041160977078812587257688612953223631443656004616094291006675375959275145230301368016478205870570668399705779849403515368520721054553036548985160709075664067488866153797884734216472579050268428587130778173011846559698043362427614967622727310330687510127818201139178992877473246518050800300871099705826393056087427459189778943339192484409693618829476540272356666679309292577430038252368966498671866299929582045803602120228866863457777759188433451200482825073645784230115364371101497373900537739040150783436123148227164391022428644917473197310537761440047023049441175736336319294042884171449038613429362062260933356791276409846945337940584716541230663811630469627590101344485221264953461389951281063486125254652016393132295081223258435788687868090539068437912377200949413678712874518004247958545608523068335241128757387349450774823847583204075373070653309547103268919680660878282490978663694579498060133504885144531145586516175651416613248760143172329443193886802204570389800615454789619413734246311458761378917659128808102384306286752721127664242492130430461192811162031479456702455963372135948192706838715852057356166252947360027555696338854043172720962521186879547970715170892961083544931671234789217507352718659390753896721149373471041942015952495452584359778023531536559271288801588371704585443932877910693509304883248041295582530743367409388148586127119748744581641384760337379353412231175061317315375366017233286444325869713685358165651006165316370655427237839135935828648856152058531744211794161402334897737256366249234525743100739556437761927542325474278667750451543341198959981760907002785111390136396510674944271717169307695657478461401505013309520303998212593958125300904272572251435423444336603861429440662620135200999952034496305059665681071525446876426214516702416533374314374630364553188320562613082792036515229497114745576170493772233715987634177127386724744013270502526350963430410294505012735811052824555000299633706019623009815024783809077158802869609618847665140119795897887309640413226668029003364875940621583581993289028458887512964427713270784561949584765956581363003611795038864222266503007179539203844169202354285696765793119271927148633549680038443436256793996494031034314213961001684851284465310463315139427304142772580853326108373919510367414812929305714048162310671021869127059165821733491739559623000223607783748161096838612787115622281825651382063836115148948440238213778290859734167879522479061350339478967080885499941908781794168758670233906047665339714019284014463750068803670756099210473964305537386359994113322283003056468775165547167858750036424699690171959304713756989296385373380179748639381950341675127874053345463995940471354871930078733691913368951318139457295108271193981202584401458981559606625903005530179717131766300302789901519609592003690325832755219313288914809635428540566196389412468790737140997354050600235166386270653267076843462354231350270718252292512539313200530751791999557495082266812605563787907320649776835585770884344979643307203651416627252229430826652922393274903279629967574360236252232654746837451153490016031008250321530937043009308116392086463729839248844598054650605165701170734129741138253421493084652619883875124551973334123653986561149414328922856216693360678258032536007045433570828956698866655082373775306581273046284210245484514571599949239571007402882443756776896215064446026017881168728255544159374718041542505393804376076138226972427039481716703346463984365264149473877866118048965722586464700249340443052214542677331814281348647940261156123857407376987720680361050824486026024394819711878268478739249462800088161008058116129491415261233816402349424912539372895173694538026229413628915112030907860167117369858523428306573378035293133502460096008143018413816265305682643776377180886254554315449740780410603442288396257005420455362231411427550030496230335466541016503227502474004591458485644956855032314987085131159607340665048953492367884737093366830192330766772064826144392189622665782780580223359828661550366329878456554173720445096211285458598955479333162302061535871509391896056208584284762785866781446276674176153772701825957820646587852251928660665901699975925118411298464673218420587780871502357559494328978839859487193743071460540588402439674773912291085394537471162109385816874000000150787397011522307252544841868648249306665888078267015896226973032017337619547429432149449055146098466948225765002078774007527332588373987136060291488346148007272968154112039865575410628811461271473822394964302386361874587312103972823432646183389610307008043745100941264772976708801743137036823369546618626536145048031132442799341759239228918693031742534580124587488625762830651932482538127713546746460853816540826058271209064492759102866093253076406825049716307549840642177331357713280548042864959141301

125187391202696459326170076520144031031862700976124425547210745458176813196964533744942124113553330387097342164433782013895307698525835475385641457
373228165317131501761230692547649375167375328338990546876689201538916516749560357520866048739887677817221044010832313601980018888340803954203961781
723399028025588953896104212066754843580097958006329202340201394792897250305028247209765797129715364506771147886432253224863223028045949034347233890
528823133122487386907720812526981407813885746343478047841792000301991293462419951238284452549566933054207867858915122395247068093551168777649569089
743822195891044952426945023341133537576174507777891698243029830166768296487369665966019394130363756418381936073127360042604700129879072395202550280
755121692302074366045767005664001360156807314171211034380702915731591084947664539907898562547960764469446274052986625274607241255208226344542223491
845537034972318902273149940419990468064671654603609255517986050848648138724950819470903918857129045990773936040342592283209863166917077210424366359
732874590953091633244795246979403332135034394032368637162648106545385729478118408019917867503394867458552070425051270522846610476668560706080214551
634839799019436811363042817096266015269412825622759675842143582409989129266255245178207755234209039074424105631953929808932217808361242792679630579
652137896505170932720080520289100712328447786026366425483063802886488500871861706211091686346314060328283885798300743934622238887482174382713360077
419690775243129185360868207787760730975073217125741224243306379440839374131649818505907601096380285216562410001388299778091137709541663210768850263
166068452768970833628384567927923471772201475449310356654533721686450805003307439310354130797557146668670166199513347688442874724397019512268439282
569812091413572404350949253339627640002170835694331770248886988184366913171205606539671120941344492504507828737606069441681239170924243724866987173
636048134645052421595237983240937329266805412347193779216978854429999074280974530898084958108013823731988237353279149070949925606526501068555393309
312899465485782729276153461525479522199348984764688646635978779654103604253302461875594194917711382203544456894938723119026658214502910056372334679
822730770405507647744755411108207115342988200336975299184962587552774788350900901085163133241592056372211189075542896915743949730925861029933674625
493173997343319446534451068224974038931840323977132153419159735577494950720142245858955747001048033043405863531545337042802886769168919602175157113
995932679848845817679743223433723106935199244515719595308444894110179396239641873982108219950690658435295368170048873166044992852703918728559826622
092151326380173558718005574819648634032275828294157160521872553252882753449474006871552036316409672581739637795570688659290343187535608802021831620
595465422396385394913282213427833006650158003455827559414002887169155312140237309134732307282746548242694700990022724105612228262093604046532905696
384008249417228976585383784200518170305858786213384668118535094776129878214201849810213684818242385459712052747412086312696486643027403912028517426
061857183696498452023083301181851848815858137700522041203074904044806789086010509675777094881962903793371767069561017515977064808100935992294765985
427251375901044490474778433130718370207899261757529569367233808395250703644007046769531044324276972818784651559672458213102249748585892691433437095
195009722829477758893364241815665912495449152364642348700556589144472054665104159070812092447537098606687040344924895486627156498994577172330225727
419743304387418706202576226594644339403469659030761069935974781309549802346315692848568984628408586819252113003823823183911550496676653997965181460
745389694639801514701205034736788956723127081326935392139725935797933962867634146987993556245902307675384253849133197654415553877647775948502614780
039472122691802257709160824448273605558080928718515425786340647215179334366326578969701780956790546588254251946094080418028124744754326834231354478
334185686536504814726087491181478753440480997264893974346452431197125253372233825524996725995987707215149105205801868404933374267135326824826076111
326123197403855041721640492351722979145858523683194797861955029972387327206354143024035853972328408488879557592267476074980298611618748906606004744
141122793831944529995618255695057485603039835166208883640977598882699339910392866767673539648030357767526796799161041103727966814657245542865621192
538913324838310703271912798456129953306003499226508628196969380140113841621235201350431146737971342531075791769773059619878532595590657560285244827
611956253781172192104707046781676832145949396737379156457344885368028263583423370216153825741911875647593740279533313377505877878142644668026526577
164140439489407166244829995891152828918487714468779649396074626230018064064930935034690284740450349825467340277504113986655611603945715942283498782
622866855391636987300468389282216162864186554421674294215930895501066317669946403322685509557556842321720723955192097224213320145971464231442321552
567769565498027344740183111932484265697662614995317475247656310925749201864860507419428583845348336022545467966794945163013269406694092040773390731
191385815714989176276078297999271017354899586146659980979559311042278499674863288771472158570480365296863609173838924343706563189024350343541692313
160143499452307831702534421630475662593857840457349820374088117019019807681765007757471258334748891868460650336364245320182767306718000964266855597
232387056599283346277527401391434544633868337675720710009019731289912444002910633231028532051124207342973715543297107044592225159058059370923638938
323043713757258526229664066575720233112422348906402809778118354937439468650925884018272107993857177386977163039636962587391483787449689668705022419
261591669709775172971310598605861880644575435290944033956985277176080678539873627207857110826253497145919949426156728514783974013888989525316791201
803515768435481676974330085583358183752262585112653165750793942836417843044723672197274080044104251964972386412382586864076512891910700000697586310
084885361636027323800099328298592541091084632744933040870560727016074994684772112274696852144539106081944673746689204601845410229033839153677506117
175842874836530454974401164650847223041930758690402465696328694678119871194072226401541421320262994309203862331345163907554602635051611911923165373
118803489532663772742557591796313186250967482304568917523842970713657899084904498529092865650743637986214690636126035853706723967271895829766833561
883550993200424691823462351435884694078748319793681198119075696080789259723149160194322395251962316121892595773379054814653019263567746529547985151
627266957642733985685767344853516930369506380304254250273339734140457491887163236837945110101956837000791636315709739189397426518781917798147095874
036145504277819967162021819536606933451928062541632321204556404983520931244042309912404702357663447263109052235254680987846365691592196661941435523
196372042324243636709088077507347519689335831017718650201826139978001057023486609680483014378221191896621144163686610070096290937179211535364515483
209806152527129508008544927806229841679371625937609694820803063727780299547136291769404311893597747046542481930190178463045451870852897534292486251
352543360516336198619378552902993311301179740524706258760596803017061467343548352291137416425293286109710282542290588558828840384562012221723011540
766772387509752231451073236476456978342957230302003948478947440881917071318392059224103666974124212786203698535043737631566796234497587865364319348
836759886464174163234152243652714098740281976761752907151115266790995594094710945800703478321977030541831812856128212694218242879923318105045825893
200013838397493003177728321735994145496811764054506112442675569245464469758215082631888772785916584010840253057723697891567235152647835606035209119
801106571561011197194341226640536585004238827410666751282754779080342269164595030163111577094923370005417945913029445272110357822509208343347328505
727035778343861679752139968723282046530731297343479304842342141953854062025386283861383802176573598007855092938196762149606958881331268346316132475
056244383176636727178944267113923185462950224552550637965272801681725751020728242914992158587680683113098802418840080207719988000983417065052430225
420678370317243816450152470273068312317727139521396269276927038214126465998840499693365980802436542811928675740829183530859491836321569113824095737
605321285522325588528411554291919022773785598862291928213489468273136865717195556584846472149713764362488831843633226052408578953725281543709544556
668914292903670108807012552453487957817749570096059293263963368553454009889728814212774069164005068678125117842685396275052346772856802740900874701
989522431725122900388288659003705864201710121054555957428178706935227862647806128615514406031296738374692960671641265958819521714664570075611371440
900032831758283672950670363835318391998457290698886908703034102062842929987708024776785638543017105938808424061856881111329013931737009215375144344
370037585142958788919158897707110342002747464051204314212788421561016284745487027632958430217137314408977470167538421994315442641920393603946516431
313391271211890043065333000919486022897539568726584007352638920547462983144685130355146544361085213843743139816683163343594362968839136961449796962
661536944960192251016378929453368137242341164648059904306959544650350091197755788587424563326146200971323709313721531348248518922166419810400526463
516640377979925612868348172576221687383346791078943565825625222553860976478164505256533922949906854531780570906896677299338297926607964905532901256
830520853842229339934627490886695758869090264708879078822474813427026830199218992169041210375888361249581490718152792634187599105727268541546152551
770103278615278243397770477170839133080508265888418484366360506080679025660233339417029658401642302308892633176060750808910391772670396672439355422
410915920941876007506784793695834589856768721325012621591808693386524461724513418609305084578490126291755296046095856360970543739248798047843126749
430696605286930368039789430090539121003774351097065431638491969067603206466160587547791697879861085259158655251289530533951304115707722448934532993
025649669662459227908440818956397543769610359981165290265287064487872858298736373636246835199871257073129888793272333620204739110099047006601652380
821554772630130220510161373508545428897445950127157953172127430249182057858744868011896749523595249170735456793421520265046277936199691673333543364
0217705127128222825963610374138428750919279655169206018578090937828834416214812777579157373220048156913733779199295009012216874190174238516120888404
1311150900305597509687855014104616842023171325236264324106203659556629195485508133311817481472142915709110878699990310964256948882745303903724420711
9603383309494484905484010341899379451447582593513585795874814331003134391441820802402160364687063890429602835344485159353839297099292229517539914677
339707669063797811921350751010062197565827436829852623386057737329683504648333591270047757059638407566016928506200859862692628680450899973571111071
791705212470776081978833632286545424870386502459304657725224848049435407566114328433412745845344377416826549626779866034165317581034301294398946026
561379297091091382230985762590754921334542452278311941159441156793637936111689713197465068103486251459494650230221731133896979602970915954053067419
344445076579289445042186828029134936980950768836672519281673811965589208307359279360594347078511245734323644727750673222599117503414726428630327081
377671077009153145612791921057952693602831474842247472747144387292824907299343764325631475344345599361927954403515472838595913427063977145774066977
205045902943537958898893539152512748391666774351224816173181979850731262295606171638299506627969601253430408693606263091262130557177195430238462996
258603493419923980595477914394952381991571524565080058322904908310933698458611350984756519165429338610340264642872442481708113585180703692905692870

8106514971726104844337181678417642704072858730499312192918272840073193708686743795761842581445739371788933518671063642523422889702625660623540928028
0673261005352480370320286551120716492844926835577543863231451065638362511642064323991416783240037409171381556398453658836755558977552068662539105
1473673102015546552670613829997775686267854483592963651833797437611157132892429299817835994548129790123436626044687135040807625768394625346504189272
5588620897436268036679065773741265940490563322139406564033560583800652232957233773684689741164341029181653786564681548480891403603698282193868345715
9532742936302843071767182191345035112969865394925417504513411578327311064497679268623910616510608175723683732180419117380267966287389510162862574555
9061146709550420943840502926135088622818300841301032662590917098269415939930075611427686689641052044735394102601466484225341006753794806065256607 9
3726300751908897766850320162358444630460284771048918777732083857629984622217448109140595597195328778253530372894932276011151772124627659722410461 04
8244709424318721101583839493540438604701453084645415735230273185294925898547824098684982517383691295884207432306563083429909206646311888465676368 82
3044171781768615921768017542116057756438250149231248046457859136118870236637226223000077528823432720565086155952899025785056331295141239869519763 24
8195210381343580822122889897339300600704421699368779707834140482725640292268310739962803825478426220866031352236989659983753373562705833943077170 11
0970832091333519473657859608103953390832618369050504940252479954974273902648570348254751374620055581118448394290117797848226351624208969372670921 30
8221748362735472437895900286828619435823673299281243238260747461617913000386665714295987095471523212029348895148727398458514808382383805453738553 04
4629580967146400729950694193645465669355009065733986400700896904865746567079174331381833084518985196158883289223853169503257907854854877537583888 48
3338643049257585795496393133803355096047390418762476962813705366511940765788975911362394460076432765418570047685505383960343645802825276674556026 67
2105774365100558061517136160491553804174583339490517039017663610348923935995373646472759253925386278377775671861257265696947016977843669635241903 64
9890644780605823048635302300266561316963403846275568887650308499174893924026241438413307660756111430614218762557802511188295315112641157608681670 82
6115492324015756640881539204380779105677012743881727719709325305253915215233410539110244024835141829172557074002159885974888792926877382241591662 48
3787108351625847246899277447995152825598603661312143089427442761984279330774265959987113319785261949956394100952051370338690382858248205471205950 28
1710990499786223899944466199640800070938830159288984631769016984180665008250208926728531686399402461303663299067948541060891344894728261160010660 67
9775458187985336785546663956381676408212851993945702520382437200855851911374394963563988077919071570486708217760824169055282207371748057665591771 34
2836941685931976539798939161999091887370917291973030213242887087843050663875566598897512028216395846286268790195408798015312688037239305390312202 08
9992558249201268846691309483054191662252388763896601237562728713298983629698750595642463245873864460155338425044210502521636523192090901787943845 91
6858037310517546752947647753885899526776296084122003583277895080573695081136355582991796028493732458356656435605134707663459980450604468701284708 83
7451545181485755179952937566822311356875886693438227384569947574854626370556451951368636468578229011511087013849226338952797134089294218451214989 55
3582408807104587172424682475219810645503290028173089622161245572026644074333468042548704500772426999508269206927168723686179999519464355492429177 63
7553498668162376361713218422777941490722754578357239662872988901719230596030800993269328156629559648304999341397315200160760817258012556195384504 98
6802867824710900096874447061842456274687911563366822373073451688266007166856289862723535034852945981107840687171783113223446031888433518076817189 71
0719586652457116335616533895155528203953003618353481305376102390749446316381694332661354500551096964928220730449138659025772833767492840390612491 02
8148357322370889551643010726183311826471271526646788305519537911765798062089568841344607762908373606925964483439058266121676635551380483786340580 85
8020926217085090194752284398192292177160962679975211632411759164663959577114877157514365070589470878728438137194593407928360870020440779132352075 19
4171723762143086023009446798759095043516576414049912225298244332442069704377950090181729006989119353297149078385466299597454778626141508706114794 10
0284857779225459299303027607878788796489673518510816261206413660455447139925353906452416841125877752408986634511099047294181283912199596969150535 84
5929560265723749713118617476684295943563560483205909694716070326726394269603669800332492256839493406287701174751414284310259256002083064614020735 7
4339920583563631364388825602406790259889668719138173994111022030875079475597128811763255359584527558835969871447896512509284417343396168493980434 13
9350527665701701684916757593160838195636662983609732602243153747776101672878448348998417835659258722165991914798689193744534037860928176166441259 0
2187609646255834471798187637821617552796432922181039387373162580628281072521058968259356291378722363248523917895216079260019848720019982203109809 96
1791616886647354772913368891872013031289153092310055045919453574240731219248562740112129542669116868293589298532150022839046015097233163210849800 86
6924917814385296867658271953583093115611791271731164659774739947848175688894720968914476532910158500147325374548516088444197453658468301410108282 81
9828477290785762129404460846314912158664378270095299887867327764193439293455310701490265648464633980836344169244165866226603382822244940566228530
7593615514341977216973181648349689990916321924840583658495955563516041772181235391968463508745146660333222775265713388708745194089696639015878810 19
4031627345239494707001206870411167244611185569580608914748693046404798575345353574736412451555501780615494918827429265090694856934626999288701031 31
7950053639428310271408406046856119283627715002024014706128286778380253079500849137279166534204535652403807173851042865727647892774755038129068542 79
2512989116648307297602171871250706885084602998717303201125691501967052729511623080041005168260753988940323183626794521429923073497075925018553781 9
3500525424574960953282367042409231637907404619852856479523996180064473118143881289943340024161955534413045293418974040562819883828400610587993522 06
7326809726840481308712917495244811332333701688366446296898898109142002576613014863155095234612299736650261110908164245617815457278080352520336024 52
6706302952524661006537975668224886871649273371664731228248485036013869267155909556088406686716787561798480073399068544518148609020478943672456068 65
5365649493529826468809206082899700537426540983712200626648234382428979956765706395201006456970572519179970594999157836214921556046824772039145428 20
5628829915813850590760479631785655770477963697621526481367079098408674065504364657193337827746174581681538721168196140004309793163658565974623172 51
6818947959270093723856125659147380137079039203383553634178255175633692496167046941116067647196777585197795706455957068630962145070001732719630008 420
2259699128045826871315830554347299528453741744938852758139813327711920800807477452615802466478755937722269508741287352914902737942556755268369953 47
3382462260064779013514208230722238637276629462009618340472925394844505728677713136654798597673444584116958898726549210774023259073075577233734085 96
8830833571316741722042813092633798988496359598152531777142859855984305835686751378505708034099465942916048730267470496541291575767120337001530587 92
7284516585582967918670358461685310250969016991548323610065381949437947756041695034529354769546608217720516280738608634173747327971728117304053751 54
4813701362207265276532451944878230651487011336697076693840370760415585504467482181147382185201141272164935300658638474292551025248776061273846860 36
3041034300518454597769011172763616941058985961826648781580865961225516119508173358000854204003981771628997462779414026371273819740567152235818780 04
9140210593264571522354276752028213460563014908259292764119903161417699955447557170871201184245842956334016046198610970548477994690941004564720012 59
2115297494172066164641726428146064802639262359657700098409623945994468632263284896526976529827767325284037475564649703977047535116072569614596344 25
8199072968812352165139614475667199804194879896465563533121285119080855539203315407001778437600860107601231169243702619704796682975905936083624979 92
3010652878273583073154133469757264325968084743290588185516994723446898452284520960021300221344978834308693832531181914519718219483844401272151044 47
2828195449740258065493095187837281433497947817584136761035418689682421085677880854489583257487960207321733320633402114541922470022184902418287424 58
3598664821417553384694166392222433092491676313120282447989923757119237908954733698743586562508831054420580350344290854928460795729953469353579711 32
2456345804179414233580244235410729135190449624985076608567568898768618251282935168933467233698519981285098372964227306947841697650848739185971467 52
1193527544311614869870452060553902505487524522983856540293187751991291765277146453546566478987879614672752244726872820755819227380355980967735755 63
7012196867377854873848881232934103376786539017971394634887733628539698368060604301193765118359763094950980973262945869226213956882782223169005051 88
7315372549687276107589511276803694097348678639493737515792376104022370464585889734471487502408142356149877440883868626961780333583024426851026310 2
1189233661591669249406011351406482698011802048068333508971138652338898441447167852701349643481108598393496831399265205086928483568888058570774280 44
2267925994174858642969849944664744193371164562292302847765550180560631207466197731049949452801124252159751069032137803900865286955307828942973359 63
4583763096360908420947972940755628285922446764509762965474735963967436190830784320265440680389857729447574706400199505046516242258612233367837053 88
2326767901220412648826438388626578485147785712960993044243518641712298899818067171762880027774312898058664391043141747060287756595278000869843186 87
4871717829355165626789171846601034170405898116406916239298195355545165710153168662579282141036987841406545423551414462978785380028136863268119072 38
9064982125893071917370768974696001412651070962435131128248918173718391350841466752994955582600565336406670524459246566134526418689156089220070708 54
8424510026672300733664314097447149747672674658023758531701187319097467397607192788290353276575096822765453021708937663326530167733495253827379149 57
9756478794679627091101368274486945697468417820887771096748330787515364445029847983262021154240625915086290326392575730033417856249447502258741716 16
9032578463902619298942719590978874227644933016162065054962435623300684937419868214169066200634261768090976078529391652009330490895048509487712526 67
3661033538603419547094818548212045845204811102547923160720064609744672484028381393179663337558633077197758114632568406820691827482772476670364319 08
9170948701144394197620242666587386125946990092417248894641682824854673020699045764190049247498581732332369308313297764840257640446462630653774839 4
0564558892693327592984603133939280195529115020695376707636473270139231682247597050623549947070822774213326030574679241266704711138262634834283454 27
5272539851502905746619694902256077793047214263431171319190674629275606064821572275607331875725999385171296599501562518121072833835025564568037382 82
1458196323175721534366605495795291339987194814256458089914775228962659536964308335401652147754200869712202019473660684504796328836497566092577778 28
4176031273397816761264793549169638158626578133096426704010496074421636711460124784447504571060077302886701170100022393410440772757568308368743577 66
0959511673131361847761557802488021513580599468449509757123188685167664418197672478848839008570374065474664761975933500470161769636394307590278559 66

196801667699766718419555621924702343167510823083593821990400240622259335836793735574982574496726323444764412555586602060900743369368190784971919226
468196810436099013603084859193349503269188416900438351030431297432258342543838589669415789184441290485587355920721565614249753660962822232314652348
063255286488792758852367466980530531404524938750555244022889591870993869842601521929965641986356604010160272584290529725525623096911723476764777191
389521054437183816352221071485544704654323983300133770918444409521862361499782565033757250752611310358375239038671957003178928859972480892852977995
672054233799984413386116072277668482274102780465433503753891231028911013267439489472731351437814635897051146606227895625394808331885859802506457260
473936013975608600117005066557368632443989446387048446950804945036237218397947912980925525999863855754757687970974697564011249018578669883471125918
405986649003570461590613978881086029892305220108627402989110913644664330759638330288640022220710353264898546040213304532430276144471185090110133598
782185183612596346880231342653696946787793465888507049802714298439505573435587382632221718487005300706466505426532084329984420545597991208397640563
463313360795384081005663127908533997166131560761004142643284774233203441984703539636350081188633683928100881757927641657138536561648596836918577478
229290067357384204965701345718928949068565617141572376513760014700102443365296895160239173546722302577021764785989733905116286349453991019653190929
579066663191871876466896349139559056410827844113379799451889177296315448600691438924621048414707978661676423322746861369369043482885780865722598647
273679712589180959757359465168677286854382284128941907784432119016820733169643373987730046054370112750558060885165162475875975173036391341606064007
976352638109346740792685744349901088536825207895505412142234809570471380251340187182670827677278954188786174357147665036720938578435094375245731043
433467608518138212329202555176613990321706763966110567767257309744768321144363973638230719117469231054559145541652019185908316822063676954208461952
811436317937796585878628776940084047630428870127467324219726471497508038043963011933202085602860921344712812066277693521612557119477595030640475473
813940785737548144284377682775939928497862576027770928304571923241645893549735285388351041853629942203708932567840936121376840684253951166966988511
862082889938560735708458122576145783233195785826389541744025648147541115794754136593617599702012694142003724886797518926891395415973645102710519939
021773450153065160219373719463468978140870128111181731594587966342058906023877019922717904252053229381321677034148677388241074248860137444669069748
311015294548063229190498292434719719072561393093718722873546446811347547504221056697298684653776073433764535658385197688191244036211769487447736568
644268400678021301185692021610576509238917688726662056391879371538571843527674048158685170071657401368700874181304202492427828362429964781765836491
009784964651940957122802300022215583561969439090391093082910209263200233969404827413041182427821190110736212063864326794700508948950071747463679784
053057704243332954306070276273949618811225238656052148356032435274100605121539423771049137929961207451362352804376433388769322293833242739665382 33
150970587638292220680830320524864947717075382933036884979277295541626341359852990870744019131690526421950453930597554701597677716433409850227357896
531787904130861548580399784889886051951641178579316843923217814303065921203013738816438418784880993874271932700741369058275946040976648618035276759
945650844120796443871718361444922293589038420775024091903857693307380342523640526107581970112133218248405576020984160526261273980822372894129843765
908224672546739838367441199457070102969117499683616541011465363495756311704901825491018044356047656522689594010720856323727749305175657910536840809 5
691149667365639600820959119469965649266591468230141122468148982521103437010803657990392520138335930569832549050321828126771513583804522198161074296
502948479821202436027693273450188429677011084199354174397803434277866940706101368024537808493114402633205359153396915203392798510821156963282272783
672892138825266256689899199267470943387898472815207674504851948951003408524924431775704218652484934330612704574479101530317279834718904427125046623
534920139524261935412766366355271024620040923836462577078370048861534996805372598015267339562816695315438163249195281350672762934061875021171324340
554954871077093778910182952794821009932936651333693885708670652599543053854015481266483112985998652229498889697925514435010813173017392105049643854
505575822396661285256897915127026823675314483431804700604896726510112373650851014539576921207321342232767442670734213535948235745830291662904568667
067313068385588442968590626954299002522386726507329407961696870945608139050281991498989329068894391035874948169355643934748303722329411201290008 3
614697160232420647386682412520016046589845567417231261390145993642404505932756002870304916693507883248786902915469051078545656270332372606210545974
372535276642591378088197914285161778280104451148312042675255090736707296107536267209821530017246661713031228080939020356390515683493999871154840421
931881986452603337602447613844318833218709168072605290114579423857274182000866779789182605637169869620844124208656660087706277208464737249072076460
226583777364897012329992896503704580265990759811561212503747643542456057591699579037439666324583512763116736969274122199668791237407338995032701153
315676910233323648190430385274711600023388348174001888230679046929471105600107589422121712013759692843731793024914423885049564334038642302374205457
275577549752451903248624915647096842420327658483060990173119337884350646123370662326926992901666762767958049842330583531559610567122950098154261430
615929123230626665724072917458729109813956666560705649335974823819177079106399575582682065937149486916646758501025814575392504815195100181981083892
135126128471092222545759577540091539136562601321084980400953959291493479399539011303181520489423015012986522504815214697537784227542548593987949156
759431638189756183258357737095404568321409715310993936870028353516089052769570833951597913425892974837572059605943961747884057321213129568028950431
114185670543867161245362316695846355908900131222632201313652439802514535342888709241401108997649938376829252989447397765323776206766461162509277829
830589680031833821598190948150991448486491881217162285298020615011608314697810787495313988851120763119606434275200865024100231929508860025040606725
286498609366989288987298718140960914426869075231099373001807710099567310322771323365213268467270492521880074013710578579350693651422178849965221515
235093358522907791163655848018752682967780322590019007004763287522877231184474045190091273560602015110980758153126988627724531213341911291883490207
881174829946309783971937410946702814863646403104313374707189878282864262787585014828478669496685887952943726973433526830813433063552297130803546709
584791986875215475774179359530720634038789905818779972973983012893021083552048441938509665025251959425452194417577726815019701015323860985777669113
564372736110408191135526413667832453291731835389880694995412789220539400429131614406177297531904333311647708462771957736993866206284004592511492 49
759101659296313859314283753114340248726956395083770935057349089140827992013065920184224780850454648449446991547473608963308264121911968203238844280
122238415521896132411761305651279430483768992946374006301181425134937189857588351216294780831487832939608420888464632328868710855407051308162131722
070730385440546962861712027243535566427810410002370378476330515598475948146665954484599060595186706518559874293950237499904586746823568147213803043
005411403281945651940682776480900819352088452665297103749714050821230867252711970626207776041206326242053360732544692179916915166569238931713594325
286088605888452783753382832015632159441986969839716759641381307542709945853398702995905520947505045607060511086220679332776783132105440143769235723
776614495164543135027366083101014321514292048492597098538721362227250001731987788335766514596094751356095240541120227312197922878081908838435037047
118302874030204261760701145634656085495694850133351537979440029872081560233842692260842302570930989069655868004241618482638840247749590914592831780
744713059527671356208583364782312279377216862537519646211211524297640611937542265908590699878992209531924495189391163193901519266100628119291706715
805637626371899872739332783048149672577480810684123452421784927914212948936517890518675543898175975078863582369119487779324297201010017599553839684
231290359483483762090530129532811677781641156952286040634908561392069690599941407059064037954489322659859368453023109598197424422359939519108196902
417553456517736247327687639607518208487212678165970593222639860378354743071227574138357952402131855392162777869486725223664470202175282679883787751
161026799543849381532137890410060248241430003406665726201533183981263749004993711176587306572961974792217951533050694872675456243278343445891361283
018219364737549915442696430805960784112973617939007305538704110687015104616619769804950227185529469014732063737540482792432111946952742311362128795
345238546240466665835949521319749002672419089644951782282767681737582300268217942297714914175474748198274013849786811784028308122141286755827144820
965249986603981652876545954290566187414465389781744312340408045653224858105481144555786447818077010272296400137035052463485351213200769210190430309
810443589841491094838873346315946046245588095230625581405353758528948426901229107781686237113796179568354153091044427724338006279613228218802638656
779304597465699192731371490679480543027502726800504439401636202658342850453030143339385460724972494019279237288354444787182964404600553566862957218
920318725116070552490923619557307919583158322422244877685472879450945247150946310306017527374886101819705244732862188514763342963647658967889163362
927295127343779222170876495291670973422126399468223182771819002617279351631786851965734649983818692905315688781443489148505952414366333875472764495
653555873680795451296203823866261944237229234033713918524479944681481454954658777994503814429931169055940864085454133355488468708230643622787860005
389143321378205609349252536885318276289377449182232466624311576912053532536497308982766253113953760914733370372079999543668881896578710491436780160
193514318325807402250740977305815580639261863529244665142716569576499682014026734239917589919978142153595332541295532754280315972736253474163159029
112064222551801566210512584765652540323800158108052588899398853017836206022109804467159871935396299150057282336030008453203288349152251892986662993
554696015527169821913290837408884243192583744025759723247308733310611283492860970773832840133002486764393071573154395221802889767563590832652819842
084572172954755403630222886415441448129381003688691916585136082180329659276359025593738418784387162789506677543740516722809234722258175514203586446
177213595013316568447576750790644476072590887503936281232864679931398021922531141129073675603951613893228850430409816272725783114343991542395537905
825651979093653920510160699377369235161127634387304507541620619532698986431790404687202361264059008758320341599025712971929653920128638206451891920
396328979517626485561298660596191454845936491927277420827758686435551206052839538804743527939577005618264995763098216880050050669060323913813519653
609232704040271580049045827624018736009140754259456254963119707254943340000354384138711612294340286490665285383337431841954592400418001626524357549
034632928417117124239223056866961601293097101915821548666673416530885302907699926029689557404410088600276537141489122440610112037994321058266331423
171148197584511546922275339151125985204681469799502178749309345668077508893005760198088789148314554934092768993929447951968778399885127386068005388
047783025649890208915869904644869064193005206140695984879541187081776488876669906136361568192331159677097600397163186197853049205333802464769369495

4541687417116099574202385898988113579427871228338559378891276078076497206073026301990874232954228448564390974525711304634219784895547201737058725274463181734533023985466053089183165671519479918044367685292406588021274867537143889979940815596173824618989216402306808559100662888960624124725961816323707254586154829772515452261520259694434524881724420564106317444215486181079574063904033289847591848629192804538107254997882665026325554747561042467435581697471012702033116420914211758140749117333203848944319768861018372778798380996229443353211697640262626176147563470270277468115578553486111584474063528166751596203104591962520412646740224043570521220172737117443700266771193513461117765395441146483772791450506813923433018190012616443455307342177394867743998942389912811360111423714784475528090558028440529612544394855010595042118453295510212580706800665268324119842791828628975841019671110255771926657840064408401962390097189354255289280491682849245747368003044212946657320097153680427759584854267920310354869006555867755232985846495044068793628701814081568537296262817642152969479599523532800062937904574722216547842194134054220229425318955654117612852051483950047637505443805045079683948914192468561352304450659434639114534576542560030776210019063625099894992218013705863444190615420741773344146845873877476451521503839083989321692946024839285850277203055548607197343097830172465214589305818529521758636229757390503948681627551907537607167397346391924698797785068649208944593137812987722145765764332070599122466688292737314460019963555360080392382256323931546846451638317586581986980223803183824427119966271213417313490000877608211542642861018109444703004503621420102579279108619088897689355493029949340231638850450398407696411866040658688059581329898734483774595592950452961411304900192107233529137793823712330422304300938176848523692902202178827133212788132664016965116320037279142177290810895181537129778731965225703998253601563112081350368093505485050808554574974328559080973095453716761249216166012409642993030541680342447112015066115210198244466763364598629252573765536012490832394511118057697707655421753869340222255531432458509356139993464388299082549340278303780353843084874611491202432734582311616983170627753178382603620385850289618937532813596222519335492992695724358404951586263553594955357859046756427909086312305595413967098007261432005943735199530890027687995109848024868432413228266291175284392170826843641839241752770008201851345656680212480110995733952378552905582624454552242829740485670081378569874239000413484468062476091068285080034040139952423941468958072643294795746085793219220522213912003679970968124632124042846619258831423303528582563452929706538893774071681044370473732477747619768419775276655797739596536965787894503740689244264490598679632194776904025263332661590802053289999163910513684391125765681026733555218187567516254634346058023371212974365940035154596648646253056677530379015350402997234591797409010425461368404114102751874394987544840961991941865011923315888280198973686769359164607830910562711788021614467271506728975943349915906925162991363128572160628489807193054788495364500885222626833893872563202956393440155892597806763250585010351162101587153002596366724840306704962967890839119509524556699428151141807306347999752630427269000304230197630218981365645998779918589333444185143140850090175265804054615408477491842409848441679497304172341179979831483544922203647744101264056225996908819226929161591674727120492556982564992496637267444473140741551568708210452494207357426998822169180732142945837700461495100269095416545335680446087632865752765261321876089709258712844546907091578514883913614101881896006900239871387695064157517624368639693484658679535627192443682650692825257745794171744783964540423999121926924201553148074452489006681106580130635690630843416504719763789046442472701578387430651597676799526948220540379074748891860404141813648940043049103859991556125564090436767612820706484378662559921480421443900252324110687795411710051552446624959108034038301605945297301526825985669963403980693182048490803985431631506694768383090348355654215212473190535518082694528733999465208811634469481208842891106813158900156632507830617217598816251325787231771660243098411605040190880935438121119550708456941731864406442089928463844102442867565272310656525510949260258442749640160307794626445236720235056536515959549679562692626003171134312985682397908145744095495631990171783020407419087313926064959186324927948087207347802484665951787278630264070866326540345459707974810339347676431903157295668503467629326055172296627188420452907289061838620549688794443996800621729257793977292595908052806774770747509990730021397572371573781301638644970571015365692938450388697244352939328499665048135476036655275924222308036115701329398964279343482939165738221807325274738972713251353087881783124736446417050035043475223233372420921554597681568170307926410783409806829982111990629865802952922645882221506072143587046562288824147294761112969152948970530344627657205957652909246431148435214970895840041075158255729714941932673757901419294735660756164988165050863468770328946077016422774120582287852333373961585968991248418810295960493768549438031226580333115688545333684692083966432106171989536407994068335548156062847803525186442464495073366776325237727762675099419665787294849165649535677340139754395671966590537101214101454456570889732055772546847745411427792929047362815905121721437870506506797010185405226901128771512091634750640137347603459352443342196672278134509441959866058511918475212445255698773708075806991484832966844715749547312550103546804796375170253976698073676248534218488993883788910151530876737721929154544234685447869473194768168045956276307596277287981080706334447465786375714363967326181951351639629055399623023284884752443737184815401524703754147935159457218080223696931316419139037765245349529449240933759148239718840405107965794451263492871394319409911087497145871708026171669811372032436007426784136804880185167359100049214762799021784998065395595099097589813409510042077801117272200202596214331706487804340054023775707348971113163351905005981937344869600099384451942269882732390945462210525990495436530084371912287645376275545245290061694753704908386390616251470942822895204806756993596622308227614742605186073705191796149102991492331669137864122699039725983155945229010285779964573566747983763305306016280421568831160887236344136188489617061232488591751573006035453221300940283434140309525280044119758615020454750585235972647326022306976075039859417624875615516476815388443677088836565337257194098972071595731527522581382831447928877071360129124691207710009637757539041437032845955629561256981271377450653286470354095652832177095903120818572847485907284204004312758811588006924617682337964463361437705516896903363074168069510278573056480492777054227097755070853421930605530433290987103263559141078918236818787328692460197028177450700089646686583742594438676668167118512694616884798291726067375546498220352955378235778447217808733413655831403588253150928533722841905682644500729702037278422440709039971762108882583595005135062825168172283695109153528972605952856842118845021435931191861424531050532647290368434196422557213388448689925307540056718219137193970662069031616735598298101799072768971198335575693617888708527364336082275533181045468937527442703286757369001709119414539811410345490014658631986546879764706229103663538928986053703722535966917651650418846130855699878602368590039923328828839940229001694924544927917679885698536862256181378056516214578562476007444697775273048592410149267757430838433223712474956928849921226263291182553553281315072918486660196209394879572403488191603431697544352182603295282596865053919157572094143885778376333265498218036740626099125140721293653505444913931395704262045737932221165139064700498977575938053906052081238121701376201084081744624271018925146106727017000767002025733374380929497655519232353422377350378524742086121551046172953430835315617691571685532172752694688254287925486616684686891037450894038914124012856240806062987851570404041135911426174151579336049971254193179949768648027634240270332501294060812793697218821383440687764485466509507954502811462562033464062577338003404899532737369684952602715049016348921869199012117219799221680404036679896602228802244413750284823210768117924066656944687510084269054340406633579209515594000359703366010284670443852409377204139307233361027563548574863225244113274173635034305569108149688436948912672540443983083912677077582559903924973071921776772484017043216969320986474705508548657493749106218945935011060415189955553405899463091975239230072182502505464949461761507044766688202348874352518730892136627561623631757483071218913414776973667052968592930934185096219991234429739927839939449051841270127330293662774120109843792688659865477046931779508336385192754801665681530823281537212844491251102140159232724805028929799098451928480196700690749047109682692041810398410729583321050618206882975028735396955534365421719855101121599386246893119799142087150771483678881201627192104254410144365196772283642167662814547278143618083926412577506050786097913482098607057514349068733019586138915722651098416088091934223388306776776070952653795172668506550377605478229207669467655635463897476582465492025986077927291164582670323078751942679356796889687525573546077892331770894957286568780808688195557112435089249996752038038990535328838531184981831951845208217994824274322917307079865123917716744844152514572969916882508831465898507381879872516618957923223440699450534071376214573583036890544565856767956125441116653504814429857551717985051630049843976590953204805742211504779113997630865019171429385860781564110012682033753860694999245092521169748665812908119009316817219169806097964453902797662021523641195159819416047260711353084186365060487398450595654900925293283510212635666320875139573909689369127465450054701832389430029994926636866049274994554102627724449402830864092738415361003232582906675620391101454036593517273187373177233978012386991315705787970105272317082349622617635582869408391892791490076793916528636418146626626131676062807757499445112493217822695394883228384917827038239113743721022659384588033177829331176565785840179563279536526740113824062196066848076876570351757661315819700690584776339541242060880314855322430108985833117984652328699062944785868033971861514048487323282945819547465013939142213494093481772584823946162920482825891306302967000596172226889079685890829845111248329104105045945177801920471251404973434347692744649676141684232560711654858478545819020039053964667514730808834873696970836248338751146160327802950590472608165795515935381836038437050378469527142437475130086771915963718019289947232349307050997964807244099767989180298142872287610764787259377224649830916566288575490442586785698180290884847872735441887145286879072812497095014071896030264853043663600603477749448653309180634490602225686107055097209859158259695839159729975379464707275364108841321878689912077969572252418607601241956364139449642581818312994931417796846772477683874309174344880354837524034655890078333653061932943333289146887272831336773391606824577232247900617713979061456021614590800504709474489025025550831053510478876489556565408851498361835784650702604714385635970411021226235255980282752013461128272131148256214218031263373973892785062872116244258648501434469100475347567233435000696294728042878358242073152568093546797457312857642343996130326700028364789151945372532957829630927325314809676049336636937841842706516751093149342327061919763882967305714633579442682212323620409578645753492176848239700403157158999728862155222063633536296588994331519234484020660147457699569895118409617729417034933359001890112134054076499095709583575603739561371552553703862789155042780468843629372496498787724504936395632704147616872130126643667798821486135897928845266855797171549583894385298287467090622329025495547322968462947373116861989016523775827

6334755966569204028739994480465759827535022558586635582584385362676655031280545924636474162763535988508998383409617720944644091549624434673154948004
2946030791788005452430959277187751231651719482368319132541727621478259796148706300126203920109351910335472042985561508702097039771039185614017630005
9447868128650560646588989425280869437703636979857554604588051228631695003199714520416850231294958525750871822121382161183560210886827415123792787616
9525625096306260365090365908208593869494233233548600209451589479624762912607192868819812474396566647410028721137126375390536041320933638090214264644
8357622591436494769357909034206818205179637625438863752589247788090181510133873264617912914003814855732544676775763959831166578729346749907141608377
5131006126191756784979687911325550791806720630486070561404038745524537630375690661759262811667646983610049102507243384665691841945095391079932610755
1769356005398037186366584931638392564039541592725602045818848752075710823236475420381030893440613400521980909950358118433904995292094638129412947911
2158447224013164093720363819980858807728387351100242262294629031455237372789726685373149902261187970338676883504404710270547629849496285451953114877
7489579325892168199974251368565635947162938558100667105063659987501113401159996277489036150536561180328793901101552021874236457274105419476141494144
2137262185813633573051999761233977499467769501645275284360506401294755965980485983475783090134969346624446722172885856280174843642116229706241644611
0586604279491763200603335984115737722823900571793116463974981637023406949011326341263597420490692447922241256656037883950487166126045622781811037977
9003736528001231986537573597169580957228394876705017849904277290135285423645940027627806787735476993889637481360574261075273665649674606910631877066
7302814409421214924647028989499878608822819286036871956527585992177902445323183366301890387444301543900226895927842068958810760117605077899477126966
5917033701029658369192265499313513416754295534581418060865913812350707291611164198864414792976483896378805067357148949802800838640388603829038764433
1071747503858650412136364383108044336242841333962315158358460534892204759625628081600449397223958388631467561170512536376009409577571019406740753966
7226496466031450844773827090416804142605853374790762791546625005754464501090455563765852763041850212917932763158027447465994233536436251193733718233
4039240743258578619934537178303832465439671444456762681245518177155212496787193411409947388186556369699513912590707505469485346453475306052108496699
1062817083046519964840033913999566141620385397347332998649722319363998321366071872427013584661390928765172973522820876219645902413626436031794207722
4249791488958068890713318203890483408528218834461140147932208734478567886949953580637732145405170341355640497955518053992198181551090079005507148722
8633418268812196082506091106750385227198130872031304291234666029786499254155161723006040590876022661150056058805771908788906231194333038578988430355
4553423726138591238267526574217797865828291134922010477396239981342458231121747447376619750746967286706666552433987375439532485864153656905222772122
2791830777776259144494125904850778751675923822171948355681358614521834942214038490331244115290276116584665113222337206188881709647136661892877467055
2355907184311695686562622157055605247829057993933620532349068829957082078752972343723300072846712055051909943945383879422916929206256870039481841133
8226940341492948544398599642700702974124804211575734724874329863655083461422030144209186789843259772501908343978575168902937844988466288780074571488
7805878703304047716576104120696567275594933265027544495861106633015692997871298974837692793321108813929445655003626592918031303368642817193867649877
6606143920901208451595415312015326556594020820998927510883034269791122324961202163463689718898581270001991183573098015307077050530030117079764007088
4728880547805112591333210812549351296477000332356504962466187025476332496176610036244333577062488777003908366815534333616847579881086635615758886888
5383845973619758342540745040095344096106216729578530900225608907842939359962554488886558366193082762865593278235890253378211589887080417329247350155
7950944965382451009344880485268283162025789709548226907981945404227546646495998636947016185000227630917378827647323796949222526218480162901555297500
5677665407920331572181913397793321824365370951362138810501948901131723590840742798299900590824060493541040365413357456067070481453864414021398104288
6564566653073962060372252251586761753930246108948992463856346063014969848368277519291365485432579594213538473490895055421517758458522381709011330666
3822844562359725262963432857370304429863511126794297727115785456886064606956473196639870302173731111479827312560248155661654592085168268051707240522
6176726316770905165307580625906599355903330116181733711815689449046958785391585006465692094638490438090532161887829395640082724671787200382989271377
0209884267882219703669922302179283385414058854911478055179917595207974067869210438783139814655885718407277401802558476021896518582359536617585026366
2023938167726943371798524842836921106674795466937174176780342974265554470537788607240820915525225994515445379734973343192766150588700601838591687822
0058924529112146694063585098225746629655640773763211724112495742103435279708615290752552660353556864184310878259796310859514579382453165837955103988
3360335379923127626593741725842243660050844241557944880734082664335789536486095456712369808169179585415242368934633927779531529733683321958670438920
1544019036457522773210024996442091188047560391261097688566692277865611025420692624502111923441590358371263598048236719422193991792847638547044497955
0317979249675255546002041502375238356958222449585454021313088628238700940326693086527295562536257263182017563298510549064452172046061308650993925488
4399866927668389769945876519008913858780259899047220182009536478261898304726932104544917331873389757360112233463562640964193125428663524800079013444
0753224579957832904293616527102650480373045147055754634129403634550941815376884919084206651716516583725454981125110409681185193130991817098702198122
5065109691136300676884175021491526129185413190230390293047924965051964783180446632619067652189815516619451070475913357618474023156310884124656924633
7934182532611514642406973611266541896286697384860571247240940725794160736793109659054325704836875069181981622344450564877741171280431575560975896088
2667583828494906074612368283329922504591851947171369218063844514024261416816270783835334751716950708878913376767574658145533064325731701005744790444
5804653577315613742041443455798866131685596391348789453349311776774611960657005525088715432270959747502302916540464495393083485314768291945436493677
2636385406720543245155475083771398499315499099022160177973964231286959133355502024097672750719919120267628380643919308937328426014953301723079413122
1480016366700346433736187257744878487616761431212585912406768683186249824531583815189163791116672995952257925904050624380348674879353639267478742688
2260575976111608006377272488440914506796317439320526098743772572315171000357491526828437744486018269332328795209929022005292823658075654435473091500
4269183951266847638246703744264800620250086504546002405436611570140662927815876993154205408601048439156583038303012868474197003633919859317861871855
6622204097908560149007560574470781432243775431114731099869656074621144166279037941602327239835986860335442087354304409335383929934741113563318835311
3547021017939150201013235850346376330923211677436854954949968566133808626857406748258571194666835604888336674774927277029065330547478007968568806555
6699793968389037338562443283867744163223393152993292535952706265507467409346458264763016830816008557447630700306109216994936284642265401165387004511
7649695378094708593501800227138179868546072697259255004403907219055253402374470991335272684191751518877595521980586888896199353713437011281379594977
9941374714779142879493089520561790008026154595496376958634084389411878498991376495991326871163121868157350988558974747062111510197213747058094788588
7524079327375611686947224362064479419658265737514052171246923357417382122526915311150866480901136283775864040574223426005663911226597713567178015677
3909549162913334116025141217021172176150491945387934807481110999808372606781813475689105637505528435759286124971992495663987804328733384042575847688
0954327242723868699632255199774153030424732277278057204719862996364125204078631064945012468968479279170402627021248169204008678367074085522108501311
5960200622807522695027922104884074394980523776827724540648448914379799836171794206786739744943565793264162392703379945045042536184567821209144754966
1511126490770606304315786474937732340858529398788036697871280858194779030790388607056662942395189945392997963758772085571801132157227472681448931633
1466217657840662999159565355001646885756591196806439453047723466984794124987625646087550116260698808642326026548442462371843625650499831059557459188
3111247167290208247637433239336011654657215340870396538940921889395830987096189703853235305190196956816416991555240411363619986704535457352535167444
1731447888422255745108251112332493107523523833885437570890015613372129743110322058837467647095340886188354780123185322404757704083738597600026598577
9665862901938913097144058100884967362266921822612669928526835666464870119609838209227170497489136654900679961752227743489228369055019008292984163598
3054843144284576026803630309933831226571674382312600904274727843473327055623476314640877578838412346452021587642033468117054612794754590815323848588
6000462686344229661758043321703616270748493985909743383828990516825610677530294486528367353192926366873723837147424028460905489022997774130148971399
4742074519542337710244004251389616056085945855704146980987232148758267950749556114791052527787005412125679509443102422824289818772064183400961307211
1274843365879646738968519501694833414677829120775497038168483817272037974394193682710478185469273693366631948970709226461566436585477964753156448711
0446227330403335990989660239944878353027673494747421341756879562475648387728981128252280854455782173402641833867653419025152770055542679401370442099
1169169022098763531597562943073825813084636141929352819847195126685835853517912146939823315563712143907545827251837942038497598915135210681479687911
9141091667449769487912590033355853888106241777204858500939046870204548741963924171608690147220395598448889536229749635464052275558589244211050506511
3852217697834719628767017243754455415352427722309676354250194243032258392905321467773043209173258425497604486509239892780656340390947297130474291411
9019092409467728217228756972503003687191090122896939582664063731983210534560764753073328048811998026755973518243020221970780052527762314595324456177
3560026749152424710819862353875055107404838404791958115617420996520607006988228971693850398739645969468739543223625860280262999624420515349256771033
4748796780148989565076121869188386750738688308560816910350461362312264704389170769622903737343386274220441118599129407437964232190604713939695728066
6576092451468082104454869797985262209632586905797717006102852037044973899126502720101372225745223240217156827874496990723822867862889088796072760844
9579654974767915600272951423544792636568652639859064010344820625146047684490435208184011838420962335479716687731682138065079423727665803301691242655
1044177657028103328817688945812202914096731618335410337747146789055914511675186030747930462510707057391465176459331126035207838685871723111470564611
2719446990188980502576181046155122161682733617466061184025374678509280841797600724850532448675747174287493391416056398308255705286983791930270620333
4979973398288240128029003661217768138336372773547800488190721652481009509835149125540605651277621594879632859316386339393742641454335849199507543411
6249818568132103938025933688638526555350455978692816672293002314183528642134349648231966196425748492491395273150907416641011309882445442073842323355
3222969817965838904218940242760754446552936859497934272148355430043538052388661028636384054755805108339931224403346190569201786912438666462503550822

118113491835343870549645730803031103304719519209384663268644274215887154183732025096209866709020156657924950147496720014272322603678862353803153408
803987311457513974765517281078535903436960661161012721724344798306248300413730612507098457837554362335151864070110447226409204465593357013346754808
858811889428596837662643638754926239573791529249605052652653081088540277153306014751468767579055549507761955054359475412545383930528830480172540408
471719313742218464839006548899472039909907673498509524570931494299193293952006077562267689971539700010837691195858391838089983042312199464965742332
913604974723071228522203802003755543381291130039177698564250435151633388685828892496855552549197566212649649015305591797433905648420508419898826680
123760621757530876524053360337806139140668702926880839233315674891384043600518651968729053563485849953596125449339571311997089689253731966774641616
676752404009527281720975442478851921528177966075933576309632352934348502295218122103526691601592044108416562242877989713623408504525378849404159163
707229734260041941798348198220019925559770761920471833617305768943387797710066389528261328570530311458865839513864872528927504636735686440474720365
489466808790698680253036423877136200248212552750731720745232958969174592286658412236327748513439782974575496137136492405157501893613045979597941826
399467835591469297110262782287792255663999382972780576566477024512165728255730934042299934789968592158781677164606277046123313220311074573723098934
826011693509530247751646107937108315487671838582564500987790576505385578747409091397781597453734765412531458564927457118838433123122866142172476914
855571552282415009836107828623553376053638538390460369106828113184476272008487285246842896704437849954391446346072861281401065058238440564470963723
935232815051206575559469512071218659131560537686684215868942584362143910822541814707372581636943203175223263059176969002960884042389822267817528357
503422561793455372492977760520273634646422504686645369458211872585145733439924537952781676432044797410600634181295409464683806140864801074564130031
668538533085418883926382923351575576415026900228905035416396542093913052443225075384414284939671174654567063719977137909679148409119258363484463158
643882843362590798280361640397035870238176271889920240800613519266327927470166816593160078654901799002560164822703302374148964128833061079665234417
484660418117794639159902432861364537950746253243724716737118241607698355515177860713187636936114143251796735394581148814377815336422202588332119574
559600976481211206823512779191609877947883648652242178437559726871361208481406916319776114923305273814848175097871517429897506746112742072029242759
625867852760840781755331744105352986728575573142846945961772029661670741051331647935496501188373504726145046896835103512948924294950197888992664460
562400187784008360446802902705613829139904587633966588582050174920713753037794621631291246125198406602670532204827683565756249137415129142556281406
613621982537913263957382788321729704325725503905204009331683039782780300549421569136029092828558076019818180781025267874973846636769726207497789090
226250513366267768315842418739275060510091260345270878682579380285044938194184219144058676565422701211909166990820936905634116319418256811438690853
728850370210742701247179493644451208794461858824695724919601128539952016344583035117102247483376232526994300913995526887508424177854897171428740635
610128523844356144523968426193931180943290201708124807792054759031225684288553713792329981386537362146582217551315772106428543254827144360738980594
612451347032963134097799481823103625070484650516835357044609423393720877844930928507053552423691563593344116379567691660513182657124385404004667066
876248897085240710185754296858396548486212100471581586976596535845996483574890603478379717181558214065124202977047226761343303976403895761176475941
532344821473595040040672216609377778390630375850073559873141518601548720936148602993483915361202261679393731956210099090752053153221407565192797990
140130697512674464328170094363686778102551081102700052811597919868048753184622506983841552159916775429311911626498339526030180560398738832338969712
378661665093288617436583852935432921779918101482279361541672884141532992526372154808769112351783537215688891471403461826989267134466589964154860860
291931386931554131223074386878223264217600171585638513377814567715222496828172079371525756543385780535133896155303703826255911413264538237023137034
455199459180761821929311001157933669001747646810955285096947491920714004085497018392784246724058109948239187410742295215599303359348535699450418816
039750474407955568259226935392413409879232786019301492545758730458553525521580962026224872851475521230831867880558039643717794328775298575870054353
812789915996491446215464243490017511437273326707671852655701949124742263953323135334675203136949445215878924804708851348587806454860008677260381
292354336011254396383572856779221396568440803597423765868052579548977500199054244655905602774736457308774518257109683614810895511562536306860098 8
364485299009171629143918537629858451992847049676869408697759746854290925282675721576093569943774227662737035700093869353875686384688003105049996405
038462841742120975167919476874383784128257788115672274856892975945457108529353337848309907673718415581622043185163667184767920369200096685691822754
700673564845010984757352156695031222255203563816303021142491761675164530616743118582539870939335672853629454031028034177721024909434474258898411215
456982329445646794031419539619295744616106800911883874105888795692629042450653294355986715854872062710478634429271757681280387769285501830492321 29
368932526080740815719914183655431666710426721821006915184936273962273385352036741483601582765682854867808781965109188798800264159513520159115731336
780373280197409434986348144392128167732508779413306029991396396222915311914396382340518411147036309081181795111020668977235355447439075086269821172
484645882648284742253782017887957235887169218877941000217491074615665901981833930355637569476296189599792507121238110535543056260048158683139293537
201822065252227700645519341215773230407041090876929748564829224678206286470976103437450512468055222618684797946666758004603859734991869035565506989
641448664516732557449887290662223682722193222628146770938921381694233889594895162303435633212277906022151425305573433648866409575553689505710602 46
989870003799174418965397980885032009352566194402541931607936641085626389131239417142656249703450308575553474349809213786576468262130589374268707724
508530570035118119724326907272225556466377180260927174327017553320044447828613915310498332252322879965705460702008912682134930303949422308818151894
674446442391986211249775933574429914671765647324737255154070615532990158441033670934116818454292721157209095105693582193064289760486461065108479282
127111257801135792576455910673487684364319553240794573996839127398097100719301958567953763985612842870818460585371682227265396419308184465269675684
187169600495071042695117584378162325514955746657607527654908732350378063903037080923731952951038458374520988185917956310239123412814999500187202775
389081013440579454446930719001997150592895360447745350184097520894000568391297602237545525210817944153602559669232881432679338460686387851298130 44
948107950826981708626392397344388074559536170727309095241755192097319792129534662123445969087634509522528471350614896322898688056869930912836922436
467966937351663405276476718329769494241684387247790572469028628954909165667321502676332547398358312682563333941291550788536038698898631492058589428
288240091419332068429388644889024617212886661692645610665844126268965129020065337529146784417422760723575208728944368017872044099813457172794095796
905865753147502792979086185647089276992865718242386849873966036409033369052103675035314178193754022422910930289985797334695368660488950124891736061
429999219813162572895153614287731025472943385206809987659668559731290111314619563285171309851079602871516620632882421601492675622608094486103883252
369361364457540079799027256939046953891743626527253977381370456590837272822349632329205964090431338734827854135572913695180428050361901063728543417
571111272105571363656749396005864154646621314459173517276312768425649577045282770452670437130307199945931496524063662439425791526174546724257858332
558426668220451315171781711136561007163879760187828972026824924643761534540980849067523295732945695522987881112250124009342739216702785108172836629
916925656383743510080945429442765124334226977129799486899204248934615588566153214851978896586605944463224645779495822677219578732881206001952629584
714668468768608599581918564722174477458820323100402394106844135218338528785246493169255793663360068592968582946667859036044769640749373774192500282
136033205680538912770827933594896341439199355504198390006154911595681388334434641180755328367033953646457102614601912722543535347079049097515299092
292213178207054215514021836989603596353342874534268006285315350053447470419456265705472495331622592426014387750027920194369040241438405568479700970
191903218889353123348019201951789122004912080213310092844142562890189845409281466031247985871401169452282202998355008202333238707942610277871090014
053756381437904441921707650553138334836755284070008185921969211408478426472720771297572099465249909211770027937209046905392036995604680829010718829
839873103120282785864325536262810214351864967224370646456487192211586992745205081783859748763265456585561484956769841352514197703320679815099131812
791754479118140781186960086856379504505788794591353458272373241058502499048382209128859702927587695538444347619915818152447425996075594402421646007 4
811000701260937986133332971403383789845789374105368368672222651560759188610745498567931092421196273754987707014544132418488210134162672973304005253
397067240135856560598794160953437552779673104355240587824702547608970988094377880972429982840808790334416647149155803965880691945100270355341881626
485691401083054891236306546929033842037183573466035639903369970397723402168115327929831813458064309022028218841440966287172522843513843144525787165
343835069919339099570618372711211545565180178702247568679723286730228201954270339688600465989015095862830851396145961460066609179688705161409908083
829201765755221081940083074972179924899417815583698894829322040009885111902471909438213451703325714414576944252816788484538669684480048424342891229
293121928411099830768054873185440038259230869047013760514683745892742782034384214270857366623015752873813912597040069172024876663633755710259133617
788569849522793933874329862368113282484163673389750015001424825496949002064049053086499388682151246264602313567194115474749009234490029508261513749
347354103267203969760428468841798740577929270105983449182381833334339071770517744377500499536849216137249851208070744166397285775878332583060781424
201256718841855158924684353293293207176867722705256893415817027745081872681614126085077669235638582184981892024165558162969944436558355760873566705
986860079822604815946678680457890931555014879055704836382707326140490350784989947808203330291603948572135591081276195098013852740184890877452878033
144340702219824754728629876726210833957072100108748981358847834536112826624086102688273764581089803674229926311834107198184861362900394205962941648
962281106309196399756490255473902178284931941351599803720311352934796027252672936342932394779797742019628805344112440886929777534703646252055948482
369003069763165770604379038730024028889594942493107209439510248064990347244280452500417747167184046351550494094596786275787253113035344315319275771
186576306993042554865293076665296389367082953867521354681219521751275983613428000874235333965398138499255785664926949883572732691862271981070349078
710176655238275089600835115534074545093880359655873029549573026976822874169777570776156747740281981253456785614494889515623806069755653537925478451
529584801447177310814705381623588136201536685516469463702626291654016752275870284209675488627657297495538267761784597033419821112063137069589620121

1060884306732578661554047410950973531641671164522070838265366537851984009107710069569409477763953291449596926787240220452914289308400380955459383992922667791174916304049381720457227685377295073326719475659546716752398423821817839538807935969734766059500791289002170040354706244097102793679084585081444753515381842365283250836022119284803740624410019517471665453592050381163480775933422927064523925923855847966398604852656463376464648180765417963901404088377255390833165426855639897245219420440714752309012286637427288855373821355645185748942717719589180750060130178152888709344875020535615327804915644374464280497693206973068522879726902652650201272336347176467455079224644818595892304422411649984218989746955688876196058100763759219000806541085361024268304174875157634657692676428379803291466252808805836839113691775110570841816509316577799334284152930625543529236430119974065351430205053192877170101212159543114606448230843634170002487683019969592523174628588194035562686887740626034952945159186291019725568768993377364866826409508684574766210823015850691107369397696187537246571023379439294624250098512361039196307963597201828089108215208356804253007824107546756058151242969500616275361581347044629150102485442560484913601703158482613619133441138719789986247325905337192166551537278257259526784619717256222008283658030566012864993362061618729917081625996914238973825894043097137349129447120413276526624300183275322304469234212280764028517709050240436137133882861226137064641881838714447699965170840294319723220531427174502070598077065028251592676457195381001684401748794216220300318774294567429187740194841500710632627854092416280113330218115218070009698415565825831642881899700737702685318087984795329198595930167187965362139246028535297871209903071276676658600554670090877139576516501032798307237717237414105871079994054602839641276320093903087137446322109917158167405178043257103004452838217130366484004682677315920329155730630118548622827894935622831126662251094838549078116455603619821086892768250328457336071819851687357985199429932081072066597029875233377232342293868096150445434322520708956315868137643084182947508407058736561126342310781239226938502416436333593522288377876783871785805331137629079628050763860743330355642812230186595155117130164192922976686356579506288338029771741450024604539715733231192521649775284859218835192480895296508321172971106515944486512308846812557446047664769009379021683552582167219311391482707145224148045579847187923070233473753622579013279755756636625917113418679861723095080344914157235068154192894457259056107280781446489924684449228123666662322470862494321023158557405082731701468332466643480270387530690291082815787501579957223274619565711777168459197548049594855476654118884496203471365620995825569534157906093729050736806319188232725147949718264043324722766984514586429787024015211310278424368914777482277452872887309669150924806607895178482572177103049270536639797146040823010269285463334751115732524339510304231384350043356577760479879041735578049173583761646371152150137245426068288317283504634944847418084752858663992744127974635439579106279591804223329400862915563509945041046658202487586720657587254483456196169656167241923339336859803601256806832908132551964722197658639625968402213258549055616152809630262756534432170589254205923856688015786527095581566832249178454438466315081345388875943242672100995727101842962558399865362259031845778789881261569350863851373338157578406849105999473064401551377634737932352676283404504776045441634404886620574896761457660913586386554335270289734608997090528911978379396632619439166415054347041213951341929747327586493626008226831880589278380847303479964110291368673676394981209154858203328511344861557172650814589096714494412972179647180444525780747108727322634736819994672516595899302473747181296683840032798926382788516550754782810620937530229665594497558645941464727877191993094766491393927524476249669663097282547431014270346180508991244723279008507092285312633728711478009797674904429938146319100887799575385149904256479996861189851076177422457355679233854754309703534436020512125680289777747706672301634604035575972771184557426955642540898717324694540251143676402793449116694165147269012568576397894409584357491562923826634834524966351867458216683251985791506639905075619689663587944167632401926241919830985679384697836923709238191859746824685130246112406662313097944326331128291888458622133850773371596101670920401137243294871088554644595181331899104444903939164148049667438059381959670642242290332667052285504928949926240216715269500706295008804135522882372815637512333840127579918061998139686019627442246360494144597341087208840081279384558144535907586680496092899811624594483549612062943386621224536254324186867499120431097744687928411006276765146821885427547226484285453126287874376660441378205163187901926827614492255381097156451493917898045373848000782347465872024392359601713933842638893941778484151138189313368311726687430669982631288724997860387578384446063280301332741247698247285763839811290702387759792013633463404858006627084600675928177809490718772886149864593809673556107242100620421651095488969118640260712347892728231929959141427583142050052070287601201822295401794458642670597481162397707200699332243782011101074086459370447793546442664285879368814004083934790320806325959039241413105370768980419234097395861359662629726755027358864674404449453049643015565805863009930196936727101377117715310470391536500088901780645522172729033722784116039529130410739982797047541919932418510198599643193684411339831339645367314740065557291888447554678279679506579677259804658563104988753445995438517721748799513464276340659265942916377317496604306023582684995703282866489305594240896599980106222658462704843924133868737975766928005355591133360447275621030128145198239669603720517505637810594523523423623014955806118787231516971445037782235201145795496417642712622179929224621365176014137480347187200992532274419974063950059579240013074825209410108328259432392300985735990428916247756368264126234863674387632115140571231898584553459619324566294193648156321825485756996489369040381580307410148422185943800521961967480406832394333456322676327646673798390043321504987265155767306906890114513946410852330468000524492142314237444298347952831709375272054747692117453916876669954290816770720299062567087692561339409561356952854535979885142446710770909328817765735121025464896635622957607329294925712308367773515365404547560037134818883590875472663288852298922186283887911960418822950856287522389928141507521425708171421390557768682356448970524002352524136749981952226081682177435698402753918188954700562989548845633059329828577474881009344561946851730158324174933604441110571405879364914606671300842302352238350240872167240581665185678430008582537163963426073609654321714487240817199544553830212009815783737950678918532257726543944547140460623366805364421704421478848526042756311777630443220743856875365896216195764472133729805580473541422429812273552507125205198162301300043408740677940140296269143046368251482251939051349356224539960629997373660458740877482735402050299973097725032118203444606779444233526128029659050423464817167603380365326291789031588101387836578940565170971324022779622841547440244724984571735763107844084153719363587995871218851112221474119699576613475440950705567418018019870033841110085271400009489866091733696994649353073290102605876882559983791083598076584902819991243688193294413466336532249177071014510707012933273113475304902685492827313435702466170502257070061912372961782775615938837406143195410189793728996122063629584363369248460796577052469306555484433636133670734644176593527559818919069427142541307809379251539124914163877685287631527467912325223461080688567303639079823154848214970848235899365499151572763319170736350793620592465820757415227794704086200466562253601258609125249806627371057769205598387015196798011903814794716864178397745910078933166659773021557590484399628889855512741169782578396015996277928125282149863020904006774594680573147424992533959787873196172247716616984015198341229277532034235865936647005959284563925054840254491298762376018420259699573538133385089096868701754962527179318382353841802292822745113914311158143961194453813468480214920931268247691861270653263913476936793786048747734144726750938572308231689628692275133904160304763751601472339388200236862284565034987095203814107928654412065594537477571929636422644222505685326371753161628553004826776371891579038544905177501482369152788451295599542154640884726024677570402808870479451183948303426166096906133510558634032197862938732875913193019653509385455931403574331609280281116852393097286374884250977131341634558412164357337652822884588264020783867572130673062926294952136618904954647102474602820076700782282576046705590302552366825402684946152651639702833956308261864351425921761480588628955630564463561208877289711818461598650301816839089131925667569213428278727113928453158957690715622517699980227115181118891359479222275838972680576349165327779134354236600760622450668791824202672752955673918373515208921134057451338652076060555345669030448844811993253873334935231354165371095717798440576971354831954391946427298619545396660244266896913734588504524686472973280957092233659459345051021211554255974952632931308370643199850528248562423293518083845910222822402227522802968408498738568813686795761688715001880851330690347607989792722524488777439945018768987566128030669072979409047944253397941740598658298939531976433274163907358239831619812158630948512850947369868910346957866405105619589427571302285703094465410742389916604006221312620291876984237982453279332118694043957721344698380724327457765483440341026106827634941920651095107119443749177564453331988983220066133886745786648965429863719295414464723843472422176615079588544593460856512584428112861917506099344449905367358239802106932458438109870613082274797398404043495881008892914782387535139792098674829940603923237164450075210774982673866656429161206357493222865946530009355856397934737574033926093172177120709222976407538996670812910129714054824202525680110884244572839092869473553596402055374848175684445833923724177842168741349258524823478597812940772895256696061760638532527117405019081668213042462335861362479040464293072613465593459819482122279699140365514487694443462721920845420743111243491049912199104177016884133246898665654753761519965856692805517936808060467943853807513026643563978453655151210291167144589593511467872036252109467409435106706286347022967770935533292020816434444964765023378900681643292932120953145965032256552549853583963643835251020516185961560987515719137241829552227998252643384410853548009610283037462242352153535493243372832365675773722519164157209765182366673839650486553588720535450310951560769254075367190649677923463307088008870420381599318712393874790273053659741666966446716343249985545687933376323122502541203708573350621711406944595167164290630061445948355574707762047846172969769922881936303227374967631939844962631566350199646741354627568183476019468479973338465921468574178857736039583496233659384926308473696603296751607310656712096372848868048051906240862086841523739105555661526132293846362650375895853696067671078201852643952640009883296887428459121317410425939192922190522820051975371708563715346690327257215827425124775614782928099346457651955993383852680811633785684317686712760653947753677607650935360472239082360727438889523657986072191576782617690418254951973406658308169811259415099971795993370847389351609646205875353875441030499401854803094210314786362433139413820270640226200507642369649066993641826327225583658635946881075434316814944123302972311661013740533918152223390008181111272037272845605332944333714757569154652501071282111915859317287269602038142163289685723472054270964598765076953182262275658890381697272806141556460472135576778000251886528886251802062461869051289617957094538397304496473131456131529171043377576435565253488383490007593804025486129738297041556760690968901145139464108523304680005244921423142374442983479528317093752720547476921174539187666995429081677072029906256708769256133940956135695285453597988514244671077090932881776573512102546489663562295760732929492571230836777351536540454756003713481888359087547266328885229892218628388791960418822950856287522389928141507521425708171421390557768682356448970524002352524136749981952226081682177435698402753918188954700562989548845633059329828577474881009344561946851730158324174933604441110571405879364914606671300842302352238350240872167240581665185678430008582537163963426073609654321714487240817199544553830212009815783737950678918532257726543944547140460623366805364421704421478848526042756311777630443220743856875365896216195764472133729805580473541422429812273552507125205198162301300043408740677940140296269143046368251482251939051349356224539960629997373660458740877482735402050299973097725032118203444606779444233526128029659050423464817167603380365326291789031588101387836578940565170971324022779622841547440244724984571735763107844084153719363587995871218851112221474119699576613475440950705567418018019870033841110085271400009489866091733696994649353073290102605876882559983791083598076584902819991243688193294413466336532249177071014510707012933273113475304902685492827313435702466170502257070061912372961782775615938837406143195410189793728996122063629584363369248460796577052469306555484433636133670734644176593527559818919069427142541307809379251539124914163877685287631527467912325223461080688567303639079823154848214970848235899365499151572763319170736350793620592465820757415227794704086200466562253601258609125249806627371057769205598387015196798011903814794716864178397745910078933166659773021557590484399628889855512741169782578396015996277928125282149863020904006774594680573147424992533959787873196172247716616984015198341229277532034235865936647005959284563925054840254491298762376018420259699573538133385089096868701754962527179318382353841802292822745113914311158143961194453813468480214920931268247691861270653263913476936793786048747734144726750938572308231689628692275133904160304763751601472339388200236862284565034987095203814107928654412065594537477571929636422644222505685326371753161628553004826776371891579038544905177501482369152788451295599542154640884726024677570402808870479451183948303426166096906133510558634032197862938732875913193019653509385455931403574331609280281116852393097286374884250977131341634558412164357337652822884588264020783867572130673062926294952136618904954647102474602820076700782282576046705590302552366825402684946152651639702833956308261864351425921761480588628955630564463561208877289711818461598650301816839089131925667569213428278727113928453158957690715622517699980227115181118891359479222275838972680576349165327779134354236600760622450668791824202672752955673918373515208921134057451338652076060555345669030448844811993253873334935231354165371095717798440576971354831954391946427298619545396660244266896913734588504524686472973280957092233659459345051021211554255974952632931308370643199850528248562423293518083845910222822402227522802968408498738568813686795761688715001880851330690347607989792722524488777439945018768987566128030669072979409047944253397941740598658298939531976433274163907358239831619812158630948512850947369868910346957866405105619589427571302285703094465410742389916604006221312620291876984237982453279332118694043957721344698380724327457765483440341026106827634941920651095107119443749177564453331988983220066133886745786648965429863719295414464723843472422176615079588544593460856512584428112861917506099344449905367358239802106932458438109870613082274797398404043495881008892914782387535139792098674829940603923237164450075210774982673866656429161206357493222865946530009355856397934737574033926093172177120709222976407538996670812910129714054824202525680110884244572839092869473553596402055374848175684445833923724177842168741349258524823478597812940772895256696061760638532527117405019081668213042462335861362479040464293072613465593459819482122279699140365514487694443462721920845420743111243491049912199104177016884133246898665654753761519965856692805517936808060467943853807513026643563978453655151210291167144589593511467872036252109467409435106706286347022967770935533292020816434444964765023378900681643292932120953145965032256552549853583963643835251020516185961560987515719137241829552227998252643384410853548009610283037462242352153535493243372832365675773722519164157209765182366673839650486553588720535450310951560769254075367190649677923463307088008870420381599318712393874790273053659741666966446716343249985545687933376323122502541203708573350621711406944595167164290630061445948355574707762047846172969769922881936303227374967631939844962631566350199646741354627568183476019468479973338465921468574178857736039583496233659384926308473696603296751607310656712096372848868048051906240862086841523739105555661526132293846362650375895853696067671078201852643952640009883296887428459121317410425939192922190522820051975371708563715346690327257215827425124775614782928099346457651955993383852680811633785684317686712760653947753677607650935360472239082360727438889523657986072191576782617690418254951973406658308169811259415099971795993370847389351609646205875353875441030499401854803094210314786362433139413820270640226200507642369649066993641826327225583658635946881075434316814944123302972311661013740533918152223390008181111272037272845605332944333714757569154652501071282111915859317287269602038142163289685723472054270964598765076953182262275658890381697272806141556460472135576778000251886528886251802062461869051289617957094538397304496473131456131529171043377576435565253488383490007593804025486129738297041556760690968901145139464108523304680005244921423142374442983479528317093752720547476921174539187666995429081677072029906256708769256133940956135695285453597988514244671077090932881776573512102546489663562295760732929492571230836777351536540454756003713481888359087547266328885229892218628388

6840425650225662582202293025100450990334710101856258055967210483103754180279770490036567765471661643889522133894281748747089392380612675098150314560255588833398334924033911692281195344791876359737474544356324697623097625531226889456758261045615388976945280661639623234139145685020414925106798573302030679644949478104563294697924838986366011586598746058744972045002570250540515168575061663490085645368741700223731671606000987481314221751791340138243892797889858067782238931335197392500943132746963962218904118049058112653976604919819350609041688946856455437115823253327051844213030139206913633988345336559783541633825811089001706491212492600803007531194220292499265657483573796396418367670772855181865589407623954919365935595529549118321928294887515158727994463454531859632969597751313252209937128751096252307448666719091425676202909972725797350562119568771575863809961631307877528586065950253936763412187874089507320280490924767010062015724872128863076243210447107211367888599596470944415215164690773025373690216879205872405942836059973672416678487138309193470555821073221681501089439034146371037893670656992557761061183698455196403444490651878963611546369149661395952943553106428524276630977527947622030238610446933011856765568470665248409220191324049689174940565480833206871492050698778206675240148049679113877345131995459485304802354140866066313814430249789327989231044424557618216343550313678072178705370793577563322144711715062393513383926844216682046197097410019260408720367713999359657305100894920694925499204019382151144979967073983456606321024433472741561237643706422603326493052741259163607155395908914840873974009242617050315640824470068042965171029649591432772299397747814412934350692651773960298408221886267099419785182401319019667820886645885175429423839460726975596055473592163124199860139445351766754107813671216114442915849218902461871999069917183674385086481309863627224771157930959818379001316197440427601907450516620248826689303584717380431616747812199429329330094442995776731539691920061480650947663755052872693027839780506992422388409496576578482306121176127768197810799301311337660553519761166372780503226498847073495378117612328198411748697592010130474809330846853440538699822823850432231104752206909323781302279539035128508613288027730859704264487968920762527625846936774619821252946090920267425058262398589595436065549862793643971726477409884383563637826071755664804915080899400633723473246686133451124082271140731627045233451643789601581002362630775103968344165213412849884857099895653231804352581158134766456988654301474664955143111271380738187229350631337514417730779643872034198258632060098939994040508159944759529131014585575175553662937962114615571708889825067994351628343864300142419885869041648029076216141128939270338468313824956860956093886670800364380361711404541190499820731216522650434159344347331349786525049119209456364771221917708161440678380081072688655316691853676484375536029940475331994970716386891447954500345960252434677755593061830664633159380798334227594703062651092579633157129625643894294960866898279149539211320317242813502855631037242953367994829169640511287293361378813400018407224659339711938014299606027337671815024531228179035201126955496726091965514147738528632036619181705794714741810512362888123232129769257909765265795243711579111963333212732496607624019546554957934370999152154700615335743894544184584380424108420236802750372832866464108192504920192722678035634341198547386117406608264304729034876698751152131401114599595423782644160437545532590254466429106791902916102723778256810798092285535716614176449300762158183813109022151602013986195437733538471552339873946844897956867854083385004095219035171545555906206246336494195633863183946598322351938842937193862232739574126441343582246332787359856173957570928607720059683478958906629962149214004650178405123872288089219619453456940077921819775981723589825358897426703625628137806340601647819534454314023630408514850840599065164778011885335054211899431548628668480103294826372948480788430689745607379774526027891018347202073020067269265673627547997296851746305660413484486118815119602727173605323947404836280937185779779423206981385111697495018549808916610753261941735680424135197285797453495407767810812990042514685091581379586026172811693230473132949690274610072102579957247742517985633649835485606291173786280776246727823694148065353734133598497497092693351407057193566663253316414400898587770133048321466931702690362785663751169159478412676096424433236351028511675031472799716542172078272764557280752480635164201126027153993907350893744729651355093815547307227989195770398389014161505966977133176701505697951526548357763230399350585555523705474076826455259255227298826225199210737573539772698917243182487817742609674650578083310004602507352912077386925423497895464105743527538556654556884759328372484523616467048551175749917978813258531596939616462665565781764641677224036084914768440071555991247570171816769638994420121446689052735626999458366744065842651658345216440011043656955958433763959996579752871303939504572552324541875682583458657027316698020363222732152775780376970814325544872825884087392245975837504798572358590496583426831899081434256346021214689875954012993388090132689410933367585688655061981212848634352301311535094488888098859714490718083597838390516227722616846163545707025175426802311947037409970068279178102250320532062831627453452511445861273627093014330459040138885403680725192217081264351730120385321201873300073143603858426260128339872278635601890381555061147784097051824229970654662907130130945104291077062847163376945358974192129069707360314260974629347656708213137864223113412268781880249631280223318418438995488790186920723607053188387701574049466181727831622491363554454897660376675973063561950870697453087814579740127741389330338790589330988441113787553032462665253013355012695229561980362247737383193526235639062928710041902024332510931657985320038582291871292768109811914901393761358440560404542352257631489009836282152261274232379357871719151812612333334123906918560623035987376994377522775819920051030512929863255405665877031456990178082453966418638454058671738501111269822370502677703309915770560603551603421281256210458337885505289279906709795762011611062670557446239875327664077742125987267496618095377988173907994754072428554681445914940962604396348871400736808096861318373581721492397257953882911843120294728945408483220740965362642114838188175195861330429223173756652613513304940618945550203706936037781794129643254403618677943042571938920920340169235351633789211601565410161095243622234754684544045315416750267312948089134333855702383099175949308023006085825422761704026119633816585798088227702433688741117475168821300540044716719208960345164196464722780295565631549230440420135101342307337941094422412142502126195970097875447043978847572645756372759693010975928377521233141901253378239629189372439344453557142551368847731807197912302660561294875044451843784851710182091554651953815217760607767187231516901470430488119648385120812510342740655590889690339781464209009930942457541938673175710480127473455711314672623286820765573072704393025215936396951054938108170245936203825500383675515398157872718996418803922016550119361232129578880582785902547626084925099599173488612365416650457528866144082111950733711448713058525647490504279390846083077549518266230474576500478247338365355649837217789980467387163801321093177853291791737345655525568776368173986900641852805492242379317032469651080173854296822917659429990463006556975049732963481242542328740213498856298198742765802876261477027574539947215089921821458109106506576863940603133193851821434265059153494390398674014562213453550744642982360862072037239841678998820695155037726427034418811033415626409992828080314651609400237808332133534763748546940529678318381290386909592424664039466479515160681406721654622777528573358803831312034093217895739941806863051303475326079202389718368547360870949986993845007915934562273443748099967053342904308850205153003346356993147130634100702083931262219570187934514377634407199739411613474896071113233902860124233800642762874031535672209874154967214555634058821895829215071166814432146374573470461135526330687520563539319752572570857702141317025345131481878932482994410465297911681784304322364578077428585895247056203896166651494632410982470994081896163917324452317522002612802893341836434773737984842970367700485322099807634401988719970340304685336777851115089124430727353707376976815472492097476378200941484306788178411606495757082617089927508422698937172153883957340701731937542667448039525557599191725170785384885241498544387425613211832032921388515252493141967809202424527111815251147088519544261890711463996017505780638433106463482576799675026479343868261128072760908664852203154885947410597207338653293854462596294687772242669675644978056104976514315619588321991202641448640174094954994243818251976615188614153601064496375280609101263184264106194864818651688111109771835643418819142285798982616055037536679309213174416107958067632869582741812936989024729780587288514595073674194427249173015454966847655876085250252179987148507356158816539517144395403457260640403048774654833111772767736552838005316958159221070112714247721047975357444146990751203112586521352108773448822799215981395923235547989517782585902699381329169097581923467188060138442022269502700841258073995544617925399235709958164478874109103936668131175222670138767543813595871484986834986228100119130770033395057820013407459574734506571487662150789588991318933036061059721328728046914000616591063489546374949128705762801304626826695190848533317962235247052331764451587788661435999325047261122855762832008704334059684219678972082818932478423348065968836694610427080164421545340703933193189415204807001628492114635973652638926816904295204841780188032398070732013179845074709725208573638513384390097914382792606654399509565421336999504729956199032087609506170548660320508482437603163650772712625888888558037624946368213958262777338766654881288583648903781056037865367059746696151830689178098026420783951454952864711240596136059396631115608439853827341423427370878049591061412514410192760166404977911945133504244756478083313237472788935687535208935318913393804096559635447063962847472051157317428161093992910630116246228633182355260642234522138540699236358451435445934013767967406417833843994483367183572346160213987317399633333976058987073873129040005155649808411898013599315185263475904284944943037746200494587786747802269536958848482581054867069116256770768624255371303736343607611475009129040334803085760629117239457186096956435787840973430220021730948614252430918593661842889272883719192808159595807148208328820283989290395811163242221633211238720957786463464721632835175494318582697226465546621342136969973319537070061097281667791711478752425735664831278811564168465363359767778931514687042973457123282819251175508041610952059218289621081966391092027386826546243342091428184954413338188573188547247013817565917853980124270958138497673267525321950166718962055565473918458006124925522826365564135931344611465594617197581534198621641792764824869350351223672087339457200841210400362565219335229679047809687435205003513569447065479847060818559064583902279426568794117522597440936225927836699912479139437623413759489828632708628519896212610383146621189758569447586528090713209253716841551306420250556055602742719133770479062063027097124542245002889968367095141417908011805712998203061277030448158108668768855045197570693671608680406893714949756566529176689557828983512479722986552185472514519831858814027104753227574405817925574984342532625080484165449280671077002288919915255512411378320725989458390787743077866738271133849017212499543439179734999512595110554048582732777260278199415351191594851595618897813375096331224078619649532465238404077803212052137445113464996038376695464377776167370300785793315973078164734989269404525928763259888961274573696864706456352321325131839160497147

5857048410675558000404223119987664518026079997853938873725560868567309951392531714802518965122965023520854623041284247674681012545308905913160847 36
8135889483430589784069598119378517803560444779337611062441144076888165068318376909144318444461115367069884322751528733134272462428515795831766413 95
8021698031604001262420044349345397923842600599937550617564910441527334227912529581702879381234558531637398307724765325831369787974918145868066788 82
0369772398660542049054237829160895522557471850916405282020676253870746291286196583143869708644619160188787702232760333163027076886669327218705074 59
6093367089130301280163859547805008471917701907481666126556818086238168807055155801760928434949366693083483306750139990528116875757019690004208281 95
1042135803483056978057186567756767373087659275703929035107878180763460556689767490052160764531231466564555698062786014840984339872952138557662649 22
0668132767028072514193585767177827797601782952384622040610779509601691862580934754983983346529764194297811066732265507801397574607806513943898418 22
3498782110221953943521448859602604286781493061981285406297398456855195614029520433468131221664213719974505989173930622197438174764946148070206626 00
9971609996249777827772328516711403001686014367190175956139188241777851445776311565766244901515407486913487096520302644497561024097144994156996831 68
6773966585065259733512449660678353122461275051036827196749954843738373460545826117628514283730275573669415974188094250072489367269943403332187589 02
0181768318406810459457917155711706451109807887911122102784817543417824682350305001329778302102693234840270255467660733786795308021569068581596908 00
2304897903610752025730356881511563344685495741679017851162255993676285015856042585131292797969286267190230494923497376947686795736633335347492202 03
6071072324867717039102034464402099619671893380898293142829890084018066571215431303031225046412847873686035172240483157552713042077564063492552375 21
7422569894964803260975174040158497281623582567590283381202959396203177751649384489525480496767344597669161246839025563289937108813011790368518555 06
0969147410987653454704537939922636268791637974997229276908945806661055073944864608834541479837308225613490855296796925784137703584327757979983852 33
3841250794253231349749837461119895701347120980195748058201016751327563226076827946938624617247664674543975460329281608059452411705602393481334615 22
8093195707453649907522285009449788628718851598134936153374168750574222047166498870400076387203009873532755851552337362118314876040486256247013858 29
0240550776497543688232442968884163375787856227607357943974680065910583540114851341664124290384737182247275555652382945141388412128702256678522485 45
4795835347407417959636443254609427527674038866315560076875625170685816988071776222046600677843762820863489098350841685338461659741324696469964181 25
1323350062570010818572802601959182167849973589250263531331966241660521707271872768258393348367795100655662230149603287283053530895131636017727928 61
4464500670478655830219543624210835977322517941348180220267057218232903350317800241962000559412748861031823472428276856283330245015063935084742732 68
5655194150909841399287730472212609434703133095610654452205110917210206535432901764351988348142195632598141887483031080505006152077601858935485071 63
6393702897364490561107773427554121802695682313345318898829495864540959879197820064457962084086932016706303390074889936826471333440342414577974859 60
3355755383971762470469476431612872698808044264875847684322372779823957891845162377580964130023332776462167244940952864468517169418524552150324044 81
3667091518945945778002057746764169995737148248052225241176909338667470586448087357848356486507228586893743100267877575606633522688711806820379771 27
6787965068899867543093171835816562741884442232980833909566173784339542171572892481025039732368622061740116830630487014965098547800023895656020467 26
4165214570403775484049245101691996244387833698253674217168501650943140867894554968068454421271762370263350596313786406837675574403152098962461816 56
8368665824927216962602900700315752661070751825798575355910928342812794027490467488730391688373226789831875556835085571682769602935369783678423389 14
9303942956039188096060417510980278544642792495994558017836018021515482128289086165069959732352757058693232058977333853808398763436233265675086463 79
8042702949227675007528722583821838372479240189309928826484426637734048221851194379828985081065830008243610493167069379148704908171454808862344105 55
0633166551683817412935048178967232782832691518574300914944502310251889111386114040957037199546647379526741826869953887927145757697441975449171790 15
4205888679963667285785980120062741448798288824424087623824043338650219748290225356964523067008827520182740096680412290647365361409220014622820221 79
5703020443249553255483335358155197460854872710274970182814074634816926136339548866823734495276275724052444241393824892327140180134149945712860231 77
9861373082804157439383861299352204620423915817542004771294552960202067120926078516838796004239608493666847740713278145290691522687819300862832070 46
3038622425093861308908043397774366005880032044967725414170422750761737523749652167186137219801756661390451429196917232965587332138822394423913573 58
5638701031350216172837365060468149385256188458596750049109436660215684924588384644486160894058394213898211804130315161776751731098872172165264427 15
6836192488254951906801894417919416050583566576925784931496796570001794619235037914829767519585446403515136309728727420223701817276572735038108463 03
9813204508674231782196821433692318655403535087601703882331138524783001821645804542704656397549770613290607647102785528495128377644576821104193179 11
8290657454129372349113710915611860877001805695185961317441203885328720095260843439384177891737292369843332711502773213613032260883176460491411341 73
7994389241055111415413398724520625702149096840208196204909159359663206022458986444596487812709446134683337452662553321880906620819123551259976052 18
3708181656968567391462609313553653295059685845543812048171173510695549088690653347617152157135608131422631421462468116520381258961457325413882306 43
3798670099349776290907432037840663626151407935412165873362863651267938035960856761175187580026784119713387184199793033860847587864595372825596979 53
2012099358081022252778891074392276803977097766220822441231229877807584335593806531768685486177785331102157947651908008725093391288276032295600102 44
6664831529799796680500755839712000063568279884220109950326986505948716676882633623667130315436355676289447636297691839146956480093192581507207756 16
0804442589509545738067621030613911698094779987251196262260254535132220959562558803645312316280949499918154427582967791062196173516200953887297369 45
0783088105808665067546158839373407242323873598349990232097571310836969971206529544216791170936935257845553255988138781975298843594427481235098461 62
6987065017354256948169538820365747785374214667705407847658585136575477088019165477401582287207873507813029929470500597304171346108805724618897668 60
4531112922052874310884997745565955008053250772451257526622756725963538429711663838847086874072156694170782014647997949027639529257989825623806739 02
7982079570163821744786090709350060478703972497026821869071095730464315149033616800771404277177857340229383206096374591215065419058414823834324411 19
3171897164268618501075262714965837438087308838202394900120119323152782225046436619381785062373412252001744304166453017745875144439914776906162606 85
7610507387392696947915754315143720848679318698924521862375634662370696317223111966120485157760743313743522770163000155303834112640004439740432462 65
0016924350735638996418485477787791120633916839386588738597744149649562384205102394086070036545727359033282438985270453256497869658529001526284046 19
9676070294697282173839534456113658870093311290298615441052740832295195936935617957868643733433518345388129114460076517211217963329080090638301388 36
2897245732280364103261671438392191780438171665686273049920293056998964661994998728225651424291024856752427690547689053394771314477141735819112405 66
0536192146027598381402940403530085373412096446068187298407673744584519634263501561830518774968006296575380990493906014377683173907978117216500502 75
5715590089737966759605767891670126700121931204307810606916742783451735253188646545476521916898789934247248022463202249349666376152577156753481936 3
5068811811914869233264205650597924600581723587026871422340291455178951425236349460307406198540955871295235358017144753702989343104037401413243862 38
1640505260688308608662410844893921506570191941869898720313498216137989290734748735256783947333370676422445725993015373122495965585623297998357884 71
5546785761509979167730268125998729913295183480496100322640560286941091710032282910169034974561187847901819690154397912110846139571910662964993545 79
4669230280916887028440256926429469766273251428024206398699154850358946638375456225419621772391970423381423864338690685536463975859263269542940043 34
5015724206967920375308589924816693686225584769777925791949881515331068023379154591646907621402064511685405187230415625501451536352105840055780004 39
5427537279311103068086249671293289247829194773264568876414372935401072958343057004120374500507254497463305566013246569526298714029392110115192787 82
7052224136085772994685099733069123342572468177952997530205597410017535502284612536854125304322769541250386516386800312727806383328650813304140031 32
5201934876726429927048079291106571025717237484938783541911928226501327023144804134746337793787408866629737706695686832839065280717992180797409414 78
0781028821216285362954093804753150852652932057123164051492825827238194842772960867577289052170846352258147455690318035445887062405251915179962225 57
8347362011207740799752673899179866357757553623858886425544267927409741839558284059373160553592789901677666478705064006656703504977999728982204653 877
2504118754967451520383226891010418684488720755101275739747093804055604470444990407012534395355516777285280265756396126338353919434978214196678935 47
0940979415608022452493377140377553019197461535384662399703323057649104614547603303699354358412836542023999811796241038498084487368635959282954592 64
1370578242928634718511568028935862813871980314390506052764260085306674772765900554971313697072877269420353697325451856128021630201278871699664156 67
1030621469147076961354482659960993107807546274392169503930286943143115256965954147507920940461590538538251166603549905438792744647571969660352054 16
0676553671061079441853515171309551005314612840896601910935784410879654114209201037171692014160164231034188203420746015947815291991144779594523671 61
8199879915611764712925224841677010660421803363557113276297122963315693754394092167821747023727292617125284730296147557622713805405930730750699840 87
2029098671851932728397580915308175517391553934312517639779874474889696718784815245635055155947594715094067644433241159594714581127858750129488573 19
5259632543347386796883516289123500715248508651881011403946423805735313007655160081299649660098955462579029682207563454091809943956746188941322155 80
0405927036649802655164704196845348698668512216509839282771493754187030004110023146550594390602447422925879269687958235427989786958922916515211626 86
3632287261948468196693032646570847629051628362930994276862550701023662342059601454828764954570362564692352323631942738833003517219769623056160724 84
6769556966234486086386809217110652420274602823926217739344999535708672454137024750914704185115670171698397441234583081524657208421090297290633744 57
2354908448930020568949338827149201869464572624185957275351635144097167191982642426067955346601862545972884513449343489583410275080646755109829498 16
5014288655034579780031435516193754333283386093827493097052007037172586777205867527618962080596903938869197934623712915537945096933584678726818625 30
1908573910986152152290989837272820559238724187651488707895619391702695331287155029278907147176498657934667092217475645743940823323866730614924319 07
2934933729184880053260097710821122166550713089417028512738115356626712683156052185197916447175751749512127458678129920158439437334656311697789119 28

229587466945480837382249133496733626330540909604401470283820281188506679512946965313277246356011366698746403334573464480766361078316212621606338228
056711206535563840408306941845454732883709293425474861897946262396876781565286992546303346956661369030931695653972244640376692085198882182861472124
773721202792552037154851323665492176442452946028732800457459629448567401186954617568050777873863346827097176884403431401750550853064742039412805872
670131408328194607302454391837991878536410873456287805347046301402959835115008831918913996147784830026972202853761330129756535958355773083104378483
869493672848435964396750355138517742874691552276609014116232189382117299193251547685689863465433422563612608970959848834059523690476634936986744292
207937599627802771406734805571694256629782627364628091619515472811120026048573360783625730917304819794732222751046489772607502314192230042409235253
093051511595443412622265444659232444092563580728542412477240472877650718480632630104328477744450559694644404882358957894268140560462210767653172104
274528745804752101265211867461446720488323828962541122632198329591289921519641951270601633785219188950018974860999805696432881126324812904900592294
192627366191947617355043060891477454944504884635546399648843616214540880204424351343291161571126232969651360493676746674288458158947853611653281244
187823846263156461694921566002537558358864321125804568726110231909617230280925277251249208177862092772830053466615584012932921566876113439167415900
096896213602120375067334122906304390646044413894356118292142178262350041958371149544686927539471550324673320905577296970237955605169579998653523396
832418530412889323976830574515804359558248072622763073607255901460836392579250189950872595090765817966383757896528119138088360001138748167033068820
778527059275413954399681928330446109492566390675892110008089932310583613857706833399619891246429476564066610939546831545841946556762984845548785860
985860245929240005575804577830936525818586736397452911523453676899053807337093685824873414178160833533085799836772390894096363222229166204142940130
597085771227359645202525394369851655994178981097602308506968050124458006673431065361157045284411242674145399203876908155383876118946953997029252580
425835707394108909863775072826525687097757397072452149956643061726655118426941327611692229530478708922767289768300997691045160488274833072159184891
866404850915378501735468038345455908447908602214245836656872594478246467039194952080339055356836359260324283806855811884860011545693657094806745601
795033013923210617940348902286632745068454021883048899116069605210814759185945836740942244822741151207907673316802130095746490442954228858852024389
553853280353234723874981951726232877431167957286895777453916352855145701858039428468058374407135966299001483387389434408445414482382747314092083900
760764522392959276043836255691779849339974557245006486701246963865968399668849705021427881565834109921772657245303362189239454139727835568591212277
601154241379483281107374244636528042508431605926890335103211018855683546991507442825965828373308279243879125011565448343214039982653928444415486202
414285500418365756827819908145958368754875220614542441288708367715102373741761663146127338239102828116765007324308176264144048479936363936640891425
164645537625178964361010959982525022500268839753350070826868917360677399784442097731618469185053262946992847491255792281607532750829666555995379954
482259512392323019873606186593979558717226979632014841154563505058307366831916092427067250873473803061758877084262224185215066154637471144241191561
505857065499753385782496359260357406986539070005211697943944148209156813111583400190930915358586638092887270598283164599632687545074116962829083505
304351819664211697073707348137160045767040869255016747844015992102238478662670807200464361654852360288250208156744402613562348014381052460160063901
760180890227424257963740824021269765688588037584572078510548419809967421042390286291667002459049992054792596736766123270259071015704903187826591351
187916778885339066981101249784336212144612242771077346286707348991843464497484923400337426279256301701370862314810810264389153534076957027956143770
756403412685422906821752538592090720238180908324524507400117277868651169720157227525212050463996438601751911086842201938466077697451991133199848208
408371017337114948710109443689590587262797195170426533895372943300446302897346448250197965847876720717747902560961827253448983178481543223317394796
813251717565387301221803431645254190189943653900392235484987738013847934117514514814758468188197935787837062275495214751568186456417833900248289371
216096661117400046312100323665302805068912204053416185809879797895149336320751487962916136828658524475247962776545262077761120264439980512240053784
251208750694957883906043526246646384584256743355910446636013352018262462847284562483242220594494456033788144138095671843789570525788293257551476065
121148513657943936515408565655855514429499079019053775466436422442541506028944654276359103755181467076271995902824605491778861961276075512327689031
288156082001513263440604773784705711832007541225059139404275054276988196412457352454831789333275952053423031953851824508722796349313710809617926936
342262507721994489444770089698474957434434152429454510320826689371082003732147041536007623938509370275509049963282871296690174935818066606646294566
901098457119787536615264240359252379365056168681750312498025975234230450738387656152778528139274063183967807698031975766223541782263882815829781264
526586032352504932306560139054036060203544201207976632363646384398493424057198900913429868002373304979589701423458182128691519245772184312796040525
657230822506603684930775652295238824220070003585785511875952118736333556145761801726501250437289363043150599332807406463223011288495300564024315404
451143009745635544991900468489906219625245673303528375842199707201617750996453322959351341613461652458216064678962740373521259745674379745697543697
578223719750859254943202019296330307848704166963527105928335162427543331007088241891840493113019434025284438655079429235238837007351832101318616058
210888319174430486860440721976418272973617555788393286376775664690980419229271948066538729540865028045661943140826971041651880068902297285669423180
589119702838522400238699342964843423892964363074695790125609201838360740733977868227490455797542501426877275991763424077528739842633591940614832204
358555130909177181867865002336532174942454083401730052756724254511350067779189349533374756785444713518291412592924726960184923602763161889563309155
421476096898304995511150499467442259016386047062468487201003167046507334964812681328018781047227136342046135921299058417498159743474407358909510779
963379882827371779709917715842413720605643027479435366658305554290206658897355884051010675488228976170470393587135301166556013587042825683814888657
160837708637618486700875665328133772634493816983387773463382328598644002376341792221479597063556967094223501340885671039732809940366144163691166993
697485446968693661558117429402781750727705779039459155083289121406001642574028083407775652251028412650402409675390642089002789328169966741179812819
027463754578737903038930125757054848780997441986552919481682327272213354867032883737472240364572728693303568743010300142055958062755526422542311672
817776492027387543891214501728393138687005971804749600761354744459989363267457162507907845585388326052661290504562362139857555618235127065715465670
773869969620145148920816459013773839210936448366655170674045202219692732218707772155007832879879849281337907924263777304955506634150958706810224579
311492906034965869591830939453862449239567879632014025248507950317097976193429454558274843387994842477616821752873850846426519702426809091128471156
942587044554239494084941620643261539412594372664969662689858070026850820955315828711203009446837638479039576623552504717509473450639876678924013057
859194410137282743178599060412133421480419521656462043898741418501498361193183649716648681345662037612846224713509052254197352589262157345841818278
604427336777079381652305782538335016610137629278973848530706922381334084202878577539433421163374762187329133150071779509460172672116139617700395154
096011363665398379667136425671863181567250974607225700105790549359306364122262786907084986371275108050206926085106001233994391527518030100913003451
320374770559055173923072151876655829971470706150874242944218881713709623145548414118096293796607496479415142078553568254481692906817225136039693381
848287546567524039970243229327314335735003372325643733752567457366567598676380399243840223658348165935972106576338037896574058288156646294898369443
984471493175562334374312298125339730257919205814406772158909902978897718862084630332574717869235085661800257625427860067092418366161776204013058732
281466255213727038198654011565149044030510486674323916984463533616448932030301702251269631538332038512422628828001026460959102936543142285248668601
578316171348107128671558616626630329754033926821779601870296676028642522559569227872513377142033256565289961660886126507226929574904896193468744434
380772357005606956933085605873251000330001482227208782367710749757425589890993509983260691503156735792374168688664184873238596044562757054778381261
145164709488909888839341303434352192343760739906225380621923283787843621888938977016486448389085750928510154031472316470200316939787303800225218270
067327403136328848015113918068897585796980923102331508186703468402569255777185810318455339238043355993541365800958817954273551003794229422503866707
544286913152105273251387382755864600132317249733620058406221159547117439907961661698240802003870258421470669661364363239800351802918891810735488479
053210384379968600206599829592218878058724290202473544791789301509521247284317599454236218848242501231573022919458162357157928154281983514202936909
089477824113524822411407969284815728681238423019271033240802564022149594232912644099847165523049210012115090195162064792672075371273941651492884497
703113147086294446008383950703980808269474526128913041697253112991680023112445443943020428697321647814296937165063005426600591665437000200970153383
136473140247612280664751042921385499478211097065128861396645504135335313085174835190564597373817780387494008969857806789311266048624367872325371451
924773354156245210888575961929595115166088316462794143289647428997877911708252959459436107519256953887968224239336600919522645170437688832208396604
778747232507860501173513790662207636035345039676429374968978132536590055343290446107956766907469530656883961765714926364550678739869897493878497924
856047211365813093193374054793363755519521853893884243628599203484877005274372050344717716251359295876903960748913272699163670358809645709293572825
738727868816121329158594957640480050550024225373386241110566900166489676416166869794619168540705233757574349320786015341270290997502772019821716470
250103997552095391654783942458835793987992391715635678505518901255572700638124838865844747382052618576923923666828547131263225762653623620849173588
103551450971060698989491639897585245868624214460806303335077022394091574368851879524129443891916149783132173555190319831354476526862940580528580025
747440378337636362043249230560683162649986032972795704781966987471810932854192310025647313388771430318940110581490458121778720245803360740148570145
538509107567976779708752377216144282998058128766650064388344919384059880779623878022390540195163275873082418835278974216403567290423100729914511491
075369987156078320533794783723590793777225874735946761313768834022502947375680773254632236750236960756690466789701394742955291667588766923199171181
884532886191284125672683972550574937552277648247870330614245983677695523898217522629414276746217177661332019138673628601669407780567226331333963534
640096106706923710299106609617586773653160271411489947254364364040488406473715851694814347208302827007776026210209143653190494047277899725946817361
711942133549688453957695039807447170322198096152153117215948425065516702592406874311338391370501203989438508154363547156442156688226164488527394801

484667662175936120531207193777584935882891753257700778028670592206348962015897297113912467529512470598281228085753920673258811865134057218863657546
650343330998310850807370024850299886406264995450507964092274902881367429616518347896008503458663468933272418266915319888380671953570164313601565830
003164685285831540703034926132554138321103948151036333026092820495955474090097424397839367601456409396926933216391724769338648075464771129897479223
890744684063990366094084779743288977342730156876479836977727967051981509011709058718993112592614522431309709039362179906666367745598500662200194022
599112695909085094232522142398622249001923903115235564452584007433273027543042791565109498499474530489464377869680886185468852908691278583277992338
917614724143436824216986702196374273238071053495116938888378209756670412976292012135819627165320028537295057686298576623814280163027989407609712304
495440636317827408955263181653008261918674636856774258308023474711064769039804417838520162650772901479223927392489667923337585707928094616922294700
353753161967484048559213150806376407591055442083706147743751346054415662479705081352696637659298040406907953667882169742517975486347606065351420501
276138007812871092530189630123871929014542752377718213845098275068695265849115148031601442253808464598717389682859786911817024213111503996488307935
861760242483930123552564968778929624392921641196345954101946339344217014743923140041374720595639396320662422031590554116125954047361280229252289819
483758965647735144308113758169002173714434695886591403893059348864177712871609984606401935717130096324933058081429120836131840938126575714673372880
372253986290219372064665067567182804158621483608991844598118119832248477841405817983781490152683232501684552904418086314335300647808488153179318963
076965198814924900662849291448662848786271734903153805972672424428391249505091370477981386898713571404414485011565093756948562861884011422782494445
898514196162015913858978069896825945622656246353044429569217915644632087660979732965726979170280470469950603678655567176619510888106065910721228331
026018021264631878412727327455534467433832677133399481159460718957747599058304273851104218813819460092569941203976886482025662761466517510988624045
370899624391810623360879975483917461788499113750841081735106555294855719246019969466115902659621281478948900198603666833490024330714196759356109928
964698728159034536287521556677080139794885960756719912883621464378787165879458326704026421747406267675996557405724441849349484585401796332869677448
493644167777078494631180355194274514016427722342958465743786975344255296619289908686433343584126568586654388886438514247117737411248868167819584442
546605534576163834540420730261314857952730692031207433883222105042844011072735729634427032306609836733327527198117495059673328413773062041853752550
492404581634865606910514112994327470095477388106085505956202074041230429227474355099566902152369705147232399545835112167096942785078980641767972052
051815204726982426003454328364940387971424631428030132651017117451594953336641836796777359167397729200208033100380684224813925254220454991152579949
040505844641727625075245570805474667279928165012950096061813276807987662490757599194629362466115142045789228451676187138722201065202858711087221427
681050508910294784736860427948204209465235145281562696626636440374964668318391669863899942315423949496849314683340840835180432581784285500442963349
334098548293253624933253606389366200648701259203061377021068792570751648979425738677945110258616190528344046186608825685642458403123429173458430526
595278103904542129025063882122819978005644013773643132243275210785383341415314614691895610748029881936891787449427157816315929591664769607225284506
846079451551315017725807660718663423248307087150445755696546308768982493036929898598700099278095921656472986629805146039900994042795070475842445264
140651531175429199724203029158564480344527719413803083284674159820167896452241795870641590776231965490367745520552664186215522452558901933418188441
977817887967756865862836118754391744424715305865348648681458831320754739136817796827371392742159904905734444603415411321524337316890276071531441033
757944944890497918637091503143528154953931938188991645710630961999172250371116655630900495121571514510295554948096187861568945673554716286145839255
315266194138783038321036867538714892682158228404053943704120801434836472221413467754473879143133736108992079528461211258188400065543600302651044708
839749482483911548363986398512250716400669743709623221693588131169845246598938079002411255907945175619094246488697081443582110104050717497176443758
029170938893972590723037615221208471157271520333698144815610378372951519884330281944506629211806390480188765148613463891493660402140354415929052034
620277574091621201315912426546478596815890082952983192024013670409532241498137073119894621764319631499997606143061970425750602245451005139710187859
223577238643717118698820789332973809592875182835601931501862051934732127097773771599446826477113570244080599082087401038228016971078637872162641856
412529207317665345891629986915623781348446704597245674843822652277666016059829819560353311107999141974014133420194200254062348117578716766504248358
118394641781011214900345534373269994408833905380792216752000633741255023804773008014581108521579896500226272490477429110703442532886570759926765662
054865957023087645657415806765523338020924664297259952298161258024462453998184785500189264294414875365084417356344388381161095995478449944839382078
642164020380314719096687621932900670189920389800179260495616165206249091405865892146044775068154429157365110944959045872370608464701146940672076561
373914596645270436154417335201982650847375319376230095142086410367649272379108695309430284622458134709828969438752557836751992857690394092700127747
617366275726696959084216533257460006826684178984897818740175309363119821413605123248148129167862086514966930326159046696900465963947759825282327524
714530801309889161890430878683511921619564449737261825900640013638096071210106183457549369423991123378817622783254858631574107894751015343487262149
452298555049941615134714114222523124983333206231902792258203850091649930056437164381592514637928207316633622382323175472986308806926730302278739540
579019829037287852681464745905648215507907518056698449871514934556318476522963789533884583619486823513931851961237984703843101577678831136574014580
472666156022131507814432076922705215582784244026326136433838106489195952829847192996535200075578926531128146723724706564037355955314349914314836764
652960016130235176778913025104458778240239716157290881068441781644585615455108750118357622345841903310127796459409953913107016751005952954133114922
776242197796746032081088036670454707428440148985118570611026834229396053426126690912380328349276425991623744535367979901652226692988115992957201465
106735619339944695894748287554723234226764555273912886545461218719555022620965895017568895461257372072003507607149729588898264167043394953687337820
777809419788707584427665138700926124149977636984336108857647088067790761698256616307281088915031366579533797266056072501781997537809989727763029944
606973518286119262468206771175824575789572870449772490636472508771720962046145631110038519505529073850547952233486670858889158342450300583593622287
016756813965966649579938998101485292637439530243647855798219872996162078082961888132144397406567358413167055602343510441856592491850105421000892761
172509669797989555889190725162509905758205902545451779023466974211803800301208477613518479944757896175200704595414727317978759310694528251491759405
128655762134182632447112612459172327637322031229860236046245846061867954230028319093359886060606128437548270850718454401088654014723288817409665783
044991627882932613101079942655136330679062594987036677089615322072632029085082697355377695649146638787583213289069980806211541873528619961190542758
238590085444955368993649647373775330805278933912910595263489106005540302485121719601675946227503929801289892578244418249575449271028597406127161625
427033100670765427525902108999337480661482075092479417233203736200269242791449394110537632270646112110208028392724857468412178249565985053927100164
974270959885884693347204104355221666941541086016618673411993885696266522942422926088413561259351638472538492987758309811249067409940483788167891060
274080745569576623553918194246888444580458540314825019655981070142336533345065886311190716251089858528281542873862393900972697345624305822225825467
354717193118814946890257793981647039702714095644659483588763683526722280428063078222321757818996832958511438256433896606629155506137400835783814491
882628128344720391264208395153737578795028821311868866262282010624746763594367623685198676841751957270282153731904073151264944849817573765105813387
396638197675290760037726843040033711113739975478199541573210519729154418808058990209165363913256440754236126885365418811891758342503335863900448927
489566357745968622349844361629006431370741788729454580487846386015042188860416428124838576691705792183190016260270663626668421594233246110136798 0077
764467281369838001736007851714672482419924453943704414218198102411421694313482524994726653691041296504252357115641827620130091530938393917921695406
856495975491477824286565970674172136333568604403524126606809742723982755480690266809220640168995060431395382494744580493808233074262378345114409556
391833947896344799129949052525497041942660060073438827114854359978727754128416535761742093605129075014998737732978738070517619440102699644321707731
379395769588504229711866009266047940645676610576757285007917499411024458276132386918728084139025174008710362026605913031550255289046982881319065703
185217184455261630536425798028863661784575434960895022151469558312427358132128925019800011760296353571954825989520330497955192977138391365989248319
596329789174301774973846252958983178219010173614812942169357851095595797177198398898613062821089068081163937358704958076380656109670883432838731512
691280577382084526563955463244778853429397724726886253322003745826244209878684969709779569116833141856882835057876035268908809309665897432979291581
462359991834132319965249746758159322930889614087209885865966549319637170036708516357819615610538053802342351004737492246892262309793797444449357015
487083216702632396977659740348692313746730789438385603892084974631817706740526562682011842847744361965916854207967176029936954413845106583264168421
306249811815174496808746863297655889130068159719448068481308026479037210719656779827632532188428809164536022273105252531141378618218351016561000087
301796742881765363525839630021755257451781156397258475096246387816091565595808529296307598690271532401221194612390307118508615551771287110052790879
632499413793335519963032058020840294712232825024727775479784934372500816264823331754046264525658047629443626323617820368012066592403701009059699712
130886178003840733120561617052795082656338307881824357190484636120021139459344027857133853653217455193082210743781257960221303781270265257967511934
706024658024671087748206372126957155103831636573467671844211572403832664505390510063890152969594046497105717869484936086433037907440833744091921095
527665508484785221704912708569093724332352887220674742440247568738432823192588192406249848471785145038749142177342704884588328723806788121998308873
281240070169237448987166869071175525142873335347924942397979961493737047858461903512668524820998299580873814221919862981540286009471634781602353673
958117303514752902598700925914053251474537189060041790844276299757654656102873538878598557488472654578460049441357087070483431587892129004354704714
164544384158373821139905277298998862902539999122476132035702342936037479634804473202398440227870139306638681794719925747061599364695257482847583074
997106548119688101019438001643083884091353767516990874331689045893305966150054179010704326101572320736115014318724981878408530088699248858678394224
958575020088234837753821076689333582050247026505039572862467231731441390390894058245746855729636231261602807139540793115510485891981951461092041130

1922318294320377478889757811454716885660239426219104370328287941044040186949995924335761391030951762539824145977085971273720279046763806967154694666971735958814912126590475442591074030012027923589337990633998774749224794522462720965729055554043517874934018350472144328217971537389442215634246763292505898447275940723073524964584301230713025361623477226884306373801746226171205046747804134937761833091668142971256400733222317346547775744414502508368756378098464893403550416131146540887261324505248230424603978715663651328478684396379412957314150314395472701176803221906009495584275687401727123845573216872876399501090905066185030632690574019455471855301105378343376318548498269223605157714825051544251559708341583101439190796717845851586086865598522090818331493148180805536955462425438738034425636155242114609819493041633449221015819277834179837304868553563637752562668669020253262823292224872423102577074540358625310192512513636413206398978790398672387831413558104830325568528608524150617514762567391513447748938891723409828037378673379569678368082196053880824538684565520278717507575890926894198510494740882663572555629279592265860533567949897786814155282433732740266391257186046904156895210889000053660580528006527138795231188224379614740918297411076912599561342760532565864428869633454474587705239714977075466861881466281492398392381524170008860835498488874075053729093619742654730299765083687651612827082390239852373211067926694205230522241411753819705397712572206812805445179205015448130183893595354765991499835853176812196021523483154111962791954008331782314480308865368040731592452442837687293107202963318996691567422420127334404517821565502950153621255989488512910067181257638216107081035149739536093410655275453404800449214812817606806031192742706592730585640220148391400501043312215342451341499002402967918122570260761983891445415131613413464774871479530832671773670353733926253759255051685632956805703887667606698102144052809671891535574917172884759231222903988989129929486185614065459799383562427016542177634153932650172034968713458626682493982722320423678269730368598653384548051907019757039617679644793912744181488427237641034389056218034957299839491544157017013932448117940615561428258988040413089945092657411559646415742782950368047613470476177629781851599400069986048751772806475457589942701883376287483588071918445670801792561900735404135382126291673415947286365498793303259352623555586560575412797589036045523924617497175483511268338850908261417829286275863496916297882346046563950046583330138894436033077372684218710737613069032886111155254862919278896633683383304820930509102190413963824690800569636161412904454927569504912393624127886138503641111577993185533240390905439864630398156604229038394925096081540998051947313386457984294773590314760094019950189893782932568183117031033663916461152083463335949182055502258920152111484916554998844281067053099864053906502832553448766864394769199978278154538025206020195836576905542624300352703881241778261320985906262973660591319081268322149137329069432283882472572003210776209943562149836465155384107406451719306106792224189188529573262966678299776686111852789273293269705943957460401864480746401041761947079891316214337908881009579952969613375823180476142022865791218156376165907626326969516389267377453661916374651436728594504469070119789759802794017853391934196369878862810356114839596042312410797143423808469102693667388526889238833808081487617837261223540183194939744903430960160892174449572280545261847802144771361487359981083166415943983871060493016491960871577118856508834277313625562803223477897016474045158903282226449304103632241778513178462994818066787380688021542854148720445531319001643141146691639593254722940454389933361216407112817357452468761342446058926333689423896498012106315001150571926894168369956096551643490173310437294605321799577193627126745004239257868386317030293526947845419945967705966010991657946129321768799534595753673939222461337394633871318914617630638224972034305880489966062601288093577298888805512742333968629618874297840003009405625176717983564104613007177012966825481084028065818226171199309052544486478783247844092094764785772605827837216487361997859356262447135147295358355200251047644945939328072887640495191825920846595557840747759304614870317770661541964031396431667246976329833294205862071080350874489610998399098192851315285869249329881626512882986272331785991055067153485171334573480914566109888228456220637176658210224259188989798536102190839171878115598614664499038964710092271039189803544786035190221261648726056220877879631787089204610508156315733245263672702963001306037446115200972225172548651094695518677773030432599838259698429566930525849056054030054415797267509764755619071267840066029531450414280624206320252170454212713395402130695399011513263436919531426153289871315329602927515343396461296848761282674691015964259811939571313046771729548124692642892567486918657517092244307717516757026366970632882525528738120804157470667059805796843524787399799740550765509134622150777587668653474220519991031914738867487736366929641230652174092783172696128951207353501009294525261705525924588009214315883763334975794664796332185012491503419096938529125379623374684379553939138793251038461227540013540827674567125377768086769664041314800367096585983882658579152989234800552251446068742042900117234657138718998794021364744842021422191420493912773438775997715177212332973283026597034877591002603905540040423873843108298761838570905639507442745851800714809590107552327317566644071380120440360152256478069622039228213566195333279670732633326981605738374071505970036379763555676621521790462341680489901208509550623887106729386244690715601485349383295514179813169435872679939871706451750661228345024199174685849429245771998295029797742960393574102997871210148803231151607639900905342415382385645203068912420707057492407157673461300992593001093363254621238969916842592509605624739729536287630671926073637229823504979485617095335583170136272220648849746153526699053033724489859605926018436459863771176632359197494306330813957626396566848783782291332622037464131853745689433222726602329757928269151995210618755414170018312968854897497126548101120631139925934695269828845102142990039131928986556258622618725486217623282483931114681663144076790379806406372300671766463509641815978492733554778990846880067631204593128862521185094426871478322331222933711891474967227285499020089452211684453544876791543103959204741133180352246069714126199104232298185017748441972325464356260934297701753293329102105369378161489307633247092154885643174559788305069824119811596129157359400459694674601400240739251600386046615171024651248557138534283611128308243341773713245461190015584379470571370775764237264798695714684578969332299613867006639210888643596273124977943313026295751022564349480000925443980970738302178596998836927306324900023477202083361454699871947380365948645226318088195671266532392414243799864892305119130999615692391226630014595034929609020900420222311679458899777362199458583740342175386020323596199869523679530347253518897075955439773410627540979988521537712162191380892442009569088740021048626861325322826203188207723069796766338675459537536323820553626149114821526259999357190048193085164369161829177254247903801358264210234429224747676135099091445768490314276366836221328360937054316467806751414923541365799369829703242128491147875070924580605782209025404615295553240101022248663542929747550075110618100797671729347773409257274121713049096800771872963648759850059439729324289300002198797164552656900846271290654089652869769056287078646063037250453191854805700830965483576534327713878705722097374521697041819921759391844868334035169677359564843496573759334098831023069949070018254682187919719577591364699033422586182336343418476446048879619229600591686296090838563677550494975180757577314012136954768342188124515310673853412369021995558576211769528100698915373346461163214561648793815596557752406928811732239215188211866122511726139546865239664919927733207681546841847676586483573512737619426699229426023731621514455798748589335629389203411923772388004088193229898522818038665337235059977360440901879564235884889692980976680011538038685973774304673489248935944186469709583511824725212258395638795980551038650641304653893300044257356501755188429148683253202001741088190394423755425665510503884180403237388942932825649058474634519522688714400277840193092461239994289006971958497546039796534491018778001856370125154109039666748766975831874001081518045459764887832597780983402426539790595091897605330301926191496907441725695287863853449925732452816817013588994700769432671972082134642646320385566738376061100213479682567955080631732910916749876070575554050412479225809134055629462948635945936457625437376109061760624189809382486565862009953308909386973344325490628062377378994318345675873260084254931900098147231694114894922228135910916816038137363829672604012852516062921944661868294748003206613348959899198832675945462467822530351474860125212532072374018374794295499444266403163191365929711929663407883078874022618973880785001866541783290029263065106784239025933098366663021376820717141784877435731148666443020487040314443043457990365832076615648188553314564562962098223565711543596242316267926171816736907136110789386618248872102394364797904361966569773547963240576091495278790929137073325178533479808086890474273643064871114553852036479609380905358783047880357276775285322343940691070633283750487406458799610921962036631885258264796156004249525990013065034295275338745398540954004511750193966885643951466637098475185444215826864446554198122031930397731117529641626075731631403972701879053355030980309379011875669446871171927473112321014948167490463555308535312013777556382336417061890309933265195545179975337420420600288421589038767755630866739703420532672106776053355075744666703803026454726556480817016985586458000932487252896810219356131624744616401092069341389498183613089477533308577940100186657667260583575194373447516686129183050049258171700780354642920417790914458518977289798308192027863581536613230725266645269257576417880446166499713932429069093330243046177533901061791061821870522360806654673062187407109777658741068201323336003356237299480218859584022066910471247329601971972348546768298899090922938677230654400702152735966476116852715428426381237586859121970674132589585843487210660971347734659112280732059060294265970843031809175873042550584612084047498403523793471214479425985415650772864047446401367419577774718878392308861290889549877054692298008854674411993262949123057050476387175279514325911300042697114748221284958208829345304081128876320213467628111388965721902740073821729464371626470816006427014016922844891356851231434758702784934951714522337603516434994153147411418466868224238860948006392469244303068762717546343024784725603616546205582777018892801655043611078612396865069309219359439034647689213383096773883923904466070947114073594704900198366547295331703465383579387325603954973944898230223488180330914042968612282646575382909180884393290734092531936978849520424732717764498373123191663599190870206451911654683141198438591053894463198410185276474428613169243016954898112610188853847448040013406816597954287772784482573700564833586024036819763780473600609491529004738591263079467766114257485272133592572998849694339528677833963730780533127790244352290310598766034340683210589847308641685344562595939652886177762348265430863193156772395562229847305065460557525411406686352735369899329251570120971853255440464031541519220047194899876183951606825700530225859184144776769137708267742981842673796623156876631699519024190637419937559007560393457327128649197366468105359689897583540156272632298017528877285070434408930612614364043944235705832243267696196212194110491197640267665828279305127653640107658082670449533964045110798064706611773235261845994415175191954265468840641440005472560399137490058221115253249679388786201063596278734881726730700988474609251764940330879804478507353

2247352519213249449449959579059993375594615528072851583392552539439086335533193901574223977065203708417843198841288502166081034634595969895136098782995170258449427839346438056821048638698609839396317081890795980584745619888259880555290938104589632203078217908058069075064308424959413405471745547994221817475373007443116804121990827411515602573146874903762980937434669960691200106988820202060261645524470488034852441731933691997568834024845787442612679585109606268854799790375067273776527927505837223996576347279214956422151544607344895590056915693677226672603686926741547745351217206017882603236024927416014519409854570068904396543014660836511044123251661627029987119982280375464674504528822905371069822821155359620095702951786739900751781672525081702565809267615726618175784958705351908510006905417585679956108795780544143582993322149523701707946662127872662185264364849182758920681528029459154530986035966112165329334336973166790173456876409582848231948582301940075737489419126063378754646273633010453328304869437191114062502675338873130364244433064044764625171213149353727851712398978913216686394081547255939224404845043279113950381175708414306022757889839462923013956558942452536994574976940614053314812880011442648331225052691494501919795477832126688831146798533284166684316957124169290993728486992257246613415018542629653607595472213846535983760897306678308495529973458292430518901091219502529650868439684804030383938500823443848151923490810136293359629842885305388875410737820109342705116105329874518972008592098482989007057236609897098483264665961569275863054821880213537478987878021431659192816326300119005866042661765038453399709840804209122811770671841838695156767145721269816731758471764824235637356619179895293753912614689328883882521464960137503634092109034251897688247701794363740138046473471932364619572094584900121128916049530744375513578966179418640150766092812113283170817521881135813476753504376456738397984550610525514714057849463903526682761084956837802214824726926863498540738878834852958014201789559941855094238670520197778785178422206403000296133668620952199525452120575648103388696390606084344021040723564042344767516828087512247004380944190572763356792891817883717998651615691403582536227155992438125946967898246078337353555498092455471960298239874133556627795100871028511074429992443494180247052171554686080971659841776931277250843250949215917780243429129146359076043385079068460918025708084367054188032869542923963919799833709564505195483619768756579013877447324626904697123906811797456411877133749934515017924908353810707672341256610078739334309846159288035873435878546638303996567419426983909208363944842201990035328956527590635982408863774645688856690908171675919200425219028743038660921700082702231614012215137152078933740088475810181557723354833998443000418805548570424987322392382378144896030130790858466716135426570024568811083852358354404947136587410428812644060626034784907646519837567660997508324283694884469175907443712722832354920149574373861372707729549484552655464018192829940030529865182483549364082393636053525449683891154520086784724108277220070391497217265510930892405576355610055578566636662521975130561577191921260775759276221021089755447603024269162452395964491567363843440604345658634848069122587034217257265762147199983124128786487232776651757313002332838783777638485323823406527027854965479194544931179780946919513949155336608729672583050252406752233556204858180315145272794798664996121636501601961545262272568399594167103135050433631324923496713494236772229162295289597377586625694630083941857271267612613631708404047864230544046088133451477216703024076842208457930805210203893680718571455437727927142936336844571419145354102000553723092658239386912288962894961455372215142671541503908975698277406788573223759213221096762693329034522090272042634734672382793242689489962736048878370905302728350177725420035350414880099445894551550762518702817831711380875144971539734418568264428534387112260008598343188805854387556527928167505791379034920195662140859180009293019376594633709793977073112630076462487976545313132704394640854001229803255886704865535841364961883659835918793790765823391270505084190043809973944281937784113927873884174065919408628977653351184459364250701573201265270917652911115765121209296718022049106939704021501500567626319851827003223372798615854912128684163874964675073992226020913411769837699560503931203731993267406849474551275821893254159288940815451363459131191377282658278599731842124362626907916563043574837656357699867472408291606461282074481162077277682684902860587848198572379292026682242426121374991134261012671152270102997147558662155307720563967937359838523238779324831852463640949021126733615839720560517984364064940717548061430997473946984827745587925490835992576766609214973240474607808850250360692217735727449440586067306085590897635308217119443065678551756578111844585061350329047644248311085137424172536621465500849697888482130161206086975768137577393575320721544699165617864420302849162962306080659489313066972468730902907666381438267215947879522593850272635308290289664262859322793185626605157765291891525769393705774117163003796811807776625581822987069154766509072216068519915786923485972506992393530595765406005926582418679405797892145318372828156461501310439232297294331291862783902175661780440105949050294958363420228838504233873781978304057227005002577347243067883265127028970016078609106282085431191597882589339773459073909728233864822561021285125834384302841036140398901001686676663424423156103925629472770138099511564765801654348216661908488918154903653458438379684220837978819080635736938679563117046886541449127718106072487226249377085530756024801489464936521407040002424954420811359514569771024854674834478447860195390508554599622171057103882415126461368000000774683369309986464106427976648833059386780605195303459192992695496046665511098599548706292073580500139679996537562210117776261140734904324260134911715723823229823526605850198315782482846498835754765175049675729155472164762643412736720402183918013317605081809033880681544124510232785958026316096871354854633517681063684200159706867865177354843759214376279263635384380682979290494545954130069607776310214186468980741191465862347997905948783341251361917695848561257646197397644066941057378530850277680383970247900804428533250547382498123050238815034474920071195069830202102877593538218827595860887692786488983987362457897766757999745877129126394639636287497650145942381046407964203247333513221804503126167362273535592046938808331071826503492774769623869993793953209880930674477405047757815441979281495347962825151878860206177771304516515138226448216567391399526321428573545693470428651991241965271966382868320228306276922122246962755529195841846334600880830350607445978909935836738909470134581582280655314588258523295076998193461854928523081284816471561919472279818394616587603420354242288423852632119386907478165907153607515270464726343650919432437344760120800361683690424940386876675618990514238332687606923632408478905647725054586087200939365566913098544812862365552099276830266047404469801552933756296864360333120509666224151051957431085840633717694102473479336466603244906839477478157006590939177175388776856903948859653584212058838665792213073143391848069935911106815925610278556352690440187283545124497852711500446452961522226650191395673382623020364361408768975322461653581011850876812865722980417387927163275031472883256172165600089146599392020573646214364105052332817192758180204232649499584772293675392563501708245783183994640751787182143579509275226179197047458777339758591480580762301282377192161516175388972354944598862133757054112766768071484504871983712096945138131723007284756297094568970700256052956379418777450531656849321079830353427471265623477186746290881306671977736367051879610178185140099488731106259319022195767259005286617569601050818204523910378120247615177494476426122606512869710481761113617662762514201291041427308388827347692347695217746557550543266861475678324545468877926142357063327323584605912487231977447727645648732140955125423879874375152929364935773271754902198497544475888729830137417939362579125589883971986929061967743524375284965161192386290263322276066157867395580160961379268331698339328086725995282707293989482291464651273212174097511008879898641092202914377975248172748091763234797522685364444437382989513420784061032685932025752519251945273630667186222228079536232088097161232327915552095036253372254771257896532054433172417024428216801499670558707309985365822722329622445208261944346696228110953349932559167747871654953364801184322882755903561520864020228538413902161618021699589646331008328531421960089792145008164836008527291370747417545737552559904330417809039215420973620128306938505566360383444884925091145184412571285516550531448421223655347816903220238564843812450864331903857108612349282048006427753388216121170764116948559151012835418516836122240333687746628029290044939169153794898035022641976758478506965281409988455877743596067766217617739513864737391313511883772162484727279762736745697430422735705349876425558455200006993644812407837991178258249863215059122196219590301354249181468449734608389271210118666582849315008140488120741250119553051353521108054979926244236429822181418273964463377692301103559827142408986108842528434739308101680269510783017619112411595975819795563387125207078768366313191149126027509333349924105503007617569084244995530563104367003687621075693541809748801884710001603260321501488565329761814506433265648039642417840272282442400365414495532918128976104118865217881532685443927463415992735272012043715863262253713266793051164732632824488234812864718069815919474332248589820248940667530270852191560937445948003138825815234099083317139433037136200400164229607529930541970206219418094096333881265256020273937275562573913843754567528824326967918980348297030984912404776862540646606135948609064600768787560094827017751061666259752902427381729349513897928000465707846525941357260458402550354135832212361080590073202619871937945117326198302925433567572959309579105216450088940206887299544195352790022359465878189752478172654864476215929509474846595273446690628147235623225259814037694307676945866690306312457605187653548665766482155003238509424963229979068912723146045872112832868328421764621953404365548205532771187743903242624238313783402404047713793709023552611206487356026758910457937143218949850096897978751565267845125845379115555146238326969085501129617766311949404037057021457244839083084983903422279637414875828523245518387686707581782160014710795352931946510235418603043051988398062618809574964724397219258958125617567451366272949696081958334899084852204494259787677089332176454191688358226540698512649431618900779457003907997303899323098674584629970920329007248744222900494748507694655838062927605063846284777491113572665694760112171371223864008756211015540004071600492921236854455225618121769040933690585263519179046795924140400122553026513867815727651350318868452246347094455994937731395401013128555933971462727560016562295364215313298778067591112066372331103659983587054516192209573181986481757674649113439431627437138518219577242332025916197055583117687404663035921952235039399998122224892041873560296152328746336840431036012430867058057087246667669069601000752808558737731649274452110369342234186154576317299341978309647927379207878408585740222003582404649650151586852898653762859904851676246806574093547750198485919697394006774280401914961807078196582984941007269895389436964700013176737030692935295820711888699249952906644314697710764277977797499421001109579960001336893335416371712003751110079867032003310410793923510329452577367266687056278432805960655261782131058468023940267680304958677614794275115246479660852194412661563547879903781180028874899697921530265422251850115211641012910936794299503450379199755178821805390649752083131650265573516811964502151973003702767217332438586138091178856234878838193843262093790262893315006251

4481107436209937417292269143939028461971172276198371377778517324307611783086361759708174960766905315932361886379716959366423234032532337052103163320665349115370760632845625101665943096399879432927052257872060640767228062597483436146435844121235374217986393303129211024762834483733073261808333869411253332311919418628075215045865497974749826125432824907551844750578328399728645892526427463491587426748843284524175887038357210560489345486355247448763244700626522828676151712377839573570982171792432683357433602255421574636548799020199659441396254066478149224807445406293509027431061139703244591243268859256571595921996803619674362721306160131572001779896626180307523134343381616801230562237043354447519722654550320143881421119805431623749411292221449013402454494272282047776392317510078568852757653191399366395016684895173833572987076312593503830730393785757939999396238593792947381560019664525082586052476494224081300960028011570833533840232548271684474934596074215502864357132101824900895562639770589770046188153771072028165317643970021987947169419098760215019178560535880478870474251603306592905323047172776758669130599029719750763036070748511515333842695416976477435138918734151271783511788491886597362428178654083073411022594499228960328436231395985814852713833855565004675966205969777655023206629242534050094721150750695722817798217636289357528685575530006341421513096229297581866446045533175421929793708000174022886838195253585712557525153419245920431707073212968342945230350809602458590352881167873532540447762792264988565771347193144678039794845876635333225447108684875390644177416984285769314910873955304484402440700515200264958069490279591950393164249560624825255126197342747939133894367429176445715787346767389724268323970329885208888188847584027854227651778311015848475549954771482110080572519264829343812107095259852952159781693103424103255541985007393727424885601201074094640181220004935829608917999498697164505171681675280770369276675595909448106544207492520840630385172007968200382425804723897505310647651226286242106823241699368549508626270099916758698399564333622227743219926489176467492799699352915115644797644458304053692547349162747477262829708243410422724470793398142199474217862809565862766887537476296970218356606501739188764952669378236492933846019813122338994411793515134419897951625094659569833104053410412481423756855431390326279947212366609045534210452167499922595940378711585644616960246971744658257332716190961028699470441844254792464998793174008534578732297768923332488422672177436279032506921975268569718575025994991850862590957711468394966586740862056860077719475385303154444069574208865641317193348573518164342628465861921567696196487176138065362334104787220391726816447680238056230272987128597740036036070008021364380082719912079490139837231914446955914592443658934270663811217274646741692183099218413529319767010043838794925026553564564843632415038562489509443817523402375453770175931123168596642326867969731943779712956787588341986390536089175713488800162715535193290364797148821710689292730566763427534500300095277807183907971358238995755167846584655811030454018703211154900478896457741158820148668725908589911155229452568038979729028461010891767819304211306151869293780509027007306195259789553234726283318159980945945828449899032468510009187209053558321225389439980949139726508351480216302792730557140066159185301919897584116469368005049744042072826124277185471481442280127474661202630046298311313370441981103522370613992365957281425166643246451265887784504249272937231670771418489763910904431409264370915644243395331271999168768581205299680311416339016712399379134268860451147275857092709424028711308696224520344200960175904730750946918942262945573086706026238711245941079349818147554640028117881994231961223871284312738237192499068583534636874298355972060586983696753150739059515372699474875816953684271707853967185630365844031965545772098724139622250426265409745861318888249429895038494388918891997643294250535297821233595164554348180423681824756320422286060805935898242023058456184059356490636967945631447111227965672001447592326891955272258953757717052379150113749918537674991143143224244451129161237744415048522240125499637066793310006641539097461814280235635338172704236919775898590278657138102404016927869810539416596441043104002137857175936439916829165881861349304096591256057587743936382591387959721121154314824220788927879222877147525739354155044659024194013394906680645565860143806846399882963013826605159515099021070197122920805692272395314180056194830268316049617170910018237851957600592611912419494908136785517479688122186377908552534150521244791027631289421878612446965178314406275922721342233051502022023415051419880656808961140565902685128532743751059287789485768624133079414006092587208613547156043885667066781649551498420681994261076462290696273564187469375435583652521316211172016287290361691468345759636174802904816245268288586076785930363170762242997406541424917091720936637216918226382835018266575567236662799800628940524159877785438186854674874864634690303318298686724406311335773181730595803554028867954052025122838729766646829672886223804320310776954087148206659404066438728124015453890479061300538626425679174412221277935765719993622566671657142745788194904083415921347471585264932340841126141641775195784396292456935551083056802844569481623964354047518312010862322038674108300850429329565376126496680766874458056237062089190934272922054416703665472051844150044048023459362587014418936991110721557896619360922644430959979106657107612326114514517462618560850614568215407829367758404280704785054121334916041756259919075573484335557381772518125577037202643477324022917880368595080912437660941146625924747903435052504701316743281985720573683669724883618671915247974090487091299141811252356597165920469294262431463008469627882553701641764632081327730617402860793933846361384637219451885418377958635372612919524197391018835677942565872681913018640398222266716430872967299927140216836344787606241945128320036107810194868695229177484771147767799619432726629108938491614580811217598945999146741533768648453918101197817522757816082594283018009438956195822920398031316686915922503489103491843948952611280135541862865676513480533378376022277521632058798401458547206978714402825238771001050088808150768166421030208341045284188011973095863926967198595915158811697158123267436654152951526209869351573612585583953726828162243566830711146491204963344950260187882583966094003808829640523361609852475929004007233631593354670476506584683488100721655373858419293788273207335773636253460530955823797326534733750014613524673947814789586762534866299373147211792851692478951566728053175912539244012351903585491204951317939240466024424847791652873338683155358006972236487878665239810247179312839961415684964416481296505697003956462268416011502875965290483805039153958595465318342491126698627306888467958590320476360376274750214416053764164436384350292174369092062830969459965635998956412075706149024314285388417104647811719468746842169488565392671510082881301028206034239336866841310936964053343488907220773547675104432794154188006359310235046263057825810937040076371176282310654576774042459331352896873799512708989417687784862815649937842991960133404127674739095907494261104613465813998993272349139154670460506483212482482708317961804315387809462823891983757542934365594075948157504847662739321619650581414908104714650742131453338815247490677257006233301455783041876795510610341596861011606247033125580120895631216612773527679904062866516763464815175907466140762225596802260719335127006101443324212292432947535736724668670580717217129301982862853596436768096888481274949463036119421401995374539878340011771559966287187343069677344851545523837697165809352718117948725524094822032879911889383188328272228492762451592935523907117350814319464513259311960718049993851893396966309574889972741638099967101889317614426704543456146845420217449247570222105453588033916597885163464623707754906451105382288157638720159418718154926403809010384299862785469591306948604733479415672042890325335746118073044474861298740064734791180774178884837195021549028349380704541473471557523505294546183124495775324129668494595628920932245943571457753168723875826123321756238015562811170600838909460420897876820247384455608258805199039554387587917343538993894517230830440011515425247081163989296208939519158037788716559562125890544000580591217257219316516180394912320141421414278538750759118584229684865866709522626128596857245891012228524430456425435216063359026914082868974946829720826704538905221859854274122293658860299981028167216647519275591108516563691316361383932588821850989536028654540762314718583439406499167479141885248418812437705115125887089285365774787752046083167406778878262081374013451651270467183830796786027720122865460214448888891875938098771222687753158072819684536095733588073002537626063455573731746726636712290997695289902609467348516642803076140730019719919479318341517747288221916937373475363140361549716498352982041419615830883399935993819798889161246327023554313518369532110480974876511244215908526233348798627173520330752187258458810059230326711515138232708647598665396589992223562738220509585573759616506881881998747799500234992349710518705329537186969489559557100710843690096920160578320551070682254625941295059692673464819773857843523773129425383347488350718229604567807747069528917136278040149649517679042151196438852104547524075376037995656196752719598938025626607348690749610031622656388405856366738209379339238375481232823326964706535548630296366601678923246264490052901950428882191491550053645267733335117023899121503947537041374652570494126612197958397764504757335349788307399407002272363612288460583896865853298449643537622525848017676586330813081628163780593316959709135219147016813889434659680563276673943206133274490634340934936195886260397991536150202105296558432368056173714545327445351324095870484835453752978972944215498038065322333913329274527063732539654305373467285949339780989624982416729882888080451508517521012138780866147563795749306025913221851769385976227529227314598693780028772802750001526270390662754683319541465472457775891113490777908702837099239794025643338175405581293332986257200766376577903768604757812385550735413189060049505092322153351984062661526333224758630702687525024652201914043233414574057185062966505695032041839225386790809810986042529361542991396133561927949046946802961842790981475957871982967539596644934484097362006223832306153412566499508453452457340889259883209233034205548781401956755856618448294542799512103277928217097619803652321290408050970348760129699892044298775677769943056774163943302586943475618034073264942185894398215789634098156377829374143615037707955174376857638966471692649340875582402520394081533760814349226929917980453320279220614154356727791966695761941923138803197387120960861562482061727276396036265379998012484058041522248454907269513979569550720218054399775993916359876614715084659054223409662810835192445625289386940259023661178454453299923625855158121518566742672603184347342248768100230045702872318405663198439347252957168341572046879452171189069474053334827610296621224423548823491213360016203313109116174615842330849894270928368798903901563239418911566500595920927004022958510059559375088301280508513947504343752815707949700925717284844910280841955574345475354056594045252175780216495240610987156498662588471735960085076254504505983311587624149701284774041711448462829024364074344525569024494831695422594801301750034962125315144462785048699456669316238046907331064328132761647599070041781005883561962668585841020927151233638758421681881172554075556443930110362763730719056414994903266704441841088513837682902010086891166311016680542247692560643095926180292936604639954187139448671100300407049622012006218040578429100656732436043912095504047231255016879829376390085674496970711196954351347993045303215842642619078061708189503979161498117797036970072821820203990186317150298832

4071931393934104516963499310597731561971402705723781555261436151070533815453986498980810079512010022774912153020410516967196627736471035167186427741360582204438560765726597893229539562394729028347651439108417268857270707427695529521807539912308325176493736014844316030131468808344212993548959095687131254024775152767770421080793574179505651888719145022916761767589013555591516970719927506459138022816521364909283326586365485833752032449787589520906454011216083313275211057203466102196812000754092073176910680591755541544665598583983126129738427235622127874691137080543554928508386623559438602068827016782324032576475632861633544618658587692106523691540168265232429150140915287902359837384496979048651431134003922183782477875254931588405262260978708799635137985011297879500649503535623447251634096228569883088272744304777172023549323714234864404634157823527866052006997660639072863847800237542502888758859230844787758348646045027066245047852175818645225250421561868404532672568080056948790530809330130526321056943804408152129320600917823119524809558602589280509391729010106002429681975696733199829247679708240622969331795479713124477905795366015390950629132831838195691161501215411762748702299358521187038199003992727276093727004987517294381289373744268625535039434973575163169010601706198077776962983381053846356720896898874262009590250026766497663148119571488805537412242380085595772959238235166914652854331258407596186378959189351160425743973265733347081729854801503168364273570466471526314790046272697853693740272773800104271151041011162853702043759058329633521771737698618362737688221485059757999716525653745034815043143309133452956639305647534239628265682107260020116838666768790723383890786730809621217662875222771887831426338856499753166164678406357648652564994429934666280039095956524857391341006376354024958635467080828523447204777972111461284858390454257483208984872257339504640153383908576378258191701300386540834861062240871380374532281363551166896772576702793961906561184649588987747935043758753190334025069166807038744097202840105832691741223648008701883632893449322008894674478793980379240453228506618338774733767779259240431806103715168876813773518712803990679532789643661205788291376152619458014162906462835275403437649195134217286518774343633254688707132971828724328121057477814703832962473355672752937958197175466530743479972572695451590682998415525490291852278682796728068352353706330330481083403978147734091516898938308097368009554417282839391939120014351533703484264008149978141013308104785110265630203681051768413847811673083919268725036106320220791140946639446796490083986582345789799190591802155556980534058837333109897429805496744352510749690924609988937549924639437617189747311486025624536166560405559994921503427839864456820702570968172045233657434580064109881967709964064631852505890153548418484254490021087534936931865435610741209855330446434022177728796493117830638235387726536328611305220053219212234934388864395208666006793071593469548419091103219289560980069286604737674733724066595152899177750764764447640403095939479233120159051334941237554007262809647154312737147649417453508225588883806092216909030312440383771616778851084454890797833217084297263402947267938711209135009543728828075969918574872358687514813694578506138498582705174046070386038967162120184575982407215480814644147859069057726715184878049319258230261773143466538997300489405704163763063058634058349049978419616364504713997171397476893017317950145934901952414241344796271854301793126081303217612228370613961144735259865545881992279937583201198634821740439482538663889528990157661813490863750823785707015988123564281456374060813243116926720222699487548536437978885064327410081916480153620453937483191642159414497457265807464797369510141357204732267883497006947684263367910819057582335382129185139218335896582309423344394273472522949538131428352431979080088307190259479635103402337062570560854752706469343593818008703340092555184543645096043556101451985055397107252107126258561249066599488757146151143583313352259350864314786660651794575272515968309365795056801792945709025662691985378562166917887742119862670737892858372323915558517655738222246238502471601178765917129717499118677885617428073308344627520858749222588316995402288564881453340751793354632364695098752651408930434993195473908491779239788180333778862453436685344874388141825224984684163485390132075147708976961452138464821870857422002101418178313702284919740031011072367917867759338794016190436807145926377458358907746671498623741627321926284804272793704447508150668574848312007167250344358834011572353766539889661910431338555783257583352884336881085188654768185689770875624990636169611778120882680352891541550472648240127341712973265957880741462801612262694916447383347962224720118631750330154665517837488551488499519214919970647137584017279830914385003411848166256083669655298586525848520407785537475766849858402260522449648731748237480281986492252247372722963859391831882435810465256150265745848820471928596189246864676829298199174465588098318379933666984117658613156471165906871267943653452545742098476208035783888080185543447800363471797762593052345392760563165754491832586659951823502409552778898050367023594552097101426263588975626521216438563126733160142464227355746045763981520172581052734559626328347897164224530511007656738453311089296672966429763262457714265794541268129811175531945319296566956158111947836380194667872106971793779250383943344795012906031924440511291605760543543239233792027125893000639136655865060443868337618199375454081032751182743623407102265958933226279283951460682592738248670624597929724643548149278337042227941593683767505859491954116472258700667544875705360907804843922793500244761990970284841603454787950437241625523929790101938405691595552624755891986375355709845812360769709915026074861854197172642131804238527125458291792220289241691371541904638597766851093729655063127669531912026884410717880129815740050805256272226727679714004220829045418667009873803315838472714899360857860863086451624632454530315089303069591225410240719604113470034593577785732689497980782505679990686804237696788485173487737176405345168169554486568869667046494746048206681582854580354771453889440337703013095136931244169498269310934740732460377219771210536669490281025273995915040119963183884045166162903922239817655204530984717063648343458545293818172606452257592434478227620935211185942933110540635328357691939681184081411954292417361902660014493122914978155935131753189042021885189527578807107291399348069715910775615447392845600068779111133055906713747822200556656952058029034922547459051692602523938577335292178567336553405160878041333913833297903916580571175385338955395343439529436768372551372068334133244970279241047121748946190562600940618854462057826859154155552552346420328333328531839755938743996972140144905678663350268312632612108800609178105715751009837224924443266414551227088464754072764004106675095765897292952246733085144311968308537219941487885541848685786559305019045261213081342546350806772081417442507449150652848323292065105920588251168346609060736582484181878273745068728992096779238648453056934581901416283003498397719176650050728475585024926145898559289827374909926396969427660394478428538024075307964456826224949960852921039276986891851582115269157522710794952513942522210368839747500142804412025310229795392220971613384932736892835609698356017312598274575930589386786697197639180323413809689639283716016317463327341781817359771141828717646241837445997159842185452268231568948334599235872535318431914870778717328080037352995552603131280191387545173343303131516531600565267566157265707869317016482622381368354918051731400565870208386898312412311390197883398291002006400814499488286347364293064241884248191852044238957545028126860796320979646267067934080666343221280587732102326766115671476849680554045159309525500864295043563411304013109927889000717292776325487170987465858131731288333355776371766700447515017569769807467568034371862274141667623744550249868281409561512964061620003236144922013006628658207499950489674090825753240980959192652450985040072027517291894617243609867407868136814050562356903431720011953202015664866018438094268841632492346844138821098306134993832876267353135776520150930213420140646979929912651509690618468647014586459769740461234525334151775468526894572293653974840227481640516800949932043897073247948523373886967565962413512973215210617410514610015415028258383103907702932555502919440387669372392739811151636429264442498404241279841588946556534451834547867280079031350789739805172588028521959639801346983297705004828950735074047802694819502211731776883600705546801882697983790349525825036322885889211438523405321182688936226559653031914451976535548149648088167338006369110869263177211827668844788107644210662703602135710327979389405288028852621980146943698990920657628362973177628154764549182933626707200207205750099130311871238658660114423287157288542022908935537550883599195051850522086400457494791743631021852323740309043902749491505607149739127918445426841845971202908873565717032378768769748750189247975211655298509959568015507253467930328128169613127353380047712387637811465073551331979277099644754157147606273482840727972744209788724647826868397886917222537397799897382032643186840526529249631248093141229481393315687059802081214404185244720017846251408398780719466804106960914471701868212698474057757617093118346628170969339405778759780494739906015235932039936892443409044886222271462960555407365588231385037680361834247922230615997349834017875522717998883574376121122207849612566672807144990702750874397656499649266668564155622297286240061715496221557396530624391112007904885080341726575940592094146740334285861615840886325138404837139894295168362933147866163393215738044915589668010004625292942778888587732761679948918240460693123041712386426506324419981646108809595345293238995321759148716022004848644611274556429762364103121324790802444403261661819962050121061004035702652265817804113643228650572605577215656094831865665665816854097805913708871356472039510543682481192589775423061261248051140060762278626527930792487968388608637143153345370535994161111541814200874192507151074545548501136855130358184636822651447207843510955293951486297556860671526174359010725992642881639855836650920748528719717789540813308683560249962206680751454467318438509930418796543737565140275004303759499996693893587159453798330341569543021847568816458042957217992564089309969154113431508573299753395083089361524626157650364151022288067187968299321499457339981429581778186604702515976391663909666227049106235985930688397592573334959646562510258006468354732786070385308199995494492020108631291174542362888599873736171311618073864183213160713639479908454945596155940886686533158674710227046648519337763423033930347429745483683823553298217053339952665554566953866838503382231900770229191872254215179258545480777168051732807877426388068049984204727541604359253011676745344868926495817067052605492960740242711529642575263131440880368777745896289233742141202917851479804908717810906015998410552890732853090397782748580745842398517466007178366196493893713345005072009919457893504554483916336730053439176122421826347732672966146707705523389453733852901664407340591834626237861791060085110370325186957108044796880338053287133182371098156839712965082360066007909164118639526409381436777004758664861219050850036356168135099011443817013570390254881071405398514637908790444822495903233293601004073880512265121134335495600888653477825800569710395589192751824635983224050032753490563274193761767062766338105423971862320723388275581445966427523007998890187418073971385200737182166429772148692680875562485285156605914018679593544371409660950289815986800487831076913258540504266568359975371765653082451262313954558778462594118946892357342966521863377577877175157448207996079278160854094144021807471540679212472341054980821957288657760915195153283213568734675353512708932972950149940393436250496353

1682703970675057463267599166553572511116640901981059628378150913923591412041391009189486384748402281491668806927552918114861418872566039261081418453046404800410895552302513560656276103567805323474070231549562392398956829926121078691024247046057594776047719622925721631306739648862265845373305838298573233284209083230877510266119258476006154007661755047674943995395396066352705802082034884418769687739724701698337789556409970772941531526153786323629496772773014722058508287748232101468488681880854746149122273639643088170334406792751373381459694574065277833379588571865075615024557602561773364858786840466356820549434460056353208537486910463977590970819505111413549381702206614424759043031220560346615704037960369994576151499857748134494156594299052815797155799663238655091870921830175227134025771431944308391503327766788624115989587781612744861164761621999100737552079950522545851129543062718074595603543941391812311977354811867206137882165442537015478152679276112897564397071227168765161637876512470344983426279685136938128971923948953897932877795329616217291807414750072824499556185113991679410714483821099938519649680326702404215077163595432337023854548538183636996878606601444535775832999734833991120143983741981260355468015939643339107869267211372439801335898972494290004163096680818573612337594075559275846118763316537928214136585086269896736776168395606370149770977399019167588902197961031319964706891193485997437327687014450730769315463010639179474581881689980248385097965251243721062422737093234012108267334096731837268830074916709691534948054750303147564002375883037516567795237475082792908513119048197620847842807343809888660754552002405133122977137820490529364642123191790238163612013176717497712197009345366531078496138495134226338610661056821425324152176288509280908727625212372654896989494531899646742338751224698322818157712739914499343981441186867350038337658527051649826669017172459601744353359685973819616738589687586720262092486799891136982706274982516099468200570509942031461403918954611108090388354185553699553209061167379100154820869787213680456767778140901855572500939809817495954521345540394714171092555755085645571077586320494459120210768374173671088594529287576604630318717376774001763068222596503773371849898171434698958032229511015659659823319116793720233961555282565651480369511316264839947350366001112627545271813053546636727315487214334896120226808983667128564402488414557447265747241404911890194953719011226015948678312427570573695932303762651361664066275900145156234943335531243671794481587676022577712561717428878041930520658916480917158862674217143871106838402242643229915095447078263212980431276344672930855739798751069922318931917643773502407286174356957714989308640855527554613919242653026971580668064898340065819277801561977028782962627508410852720163820601899762057058540781782848715260965261919831184843621312453004168662645366364018997938569758568790608327468941856349518548837756540502374294834114451724024960267829715894412556366588205212470818149279577908166111126649950048993621094007001671857710158510759566652183391339230729300631393850386056106655136849787738041390463498236689493387092489517953647930387838926042355486843365802666206348220463467404252405410709568619189946886844100657163665243333628203354780634895279331286391500382061929575175653548589591572692360626373591607291481763039270568453277635352514259605227271497663224281045721219253503218643595605518943620855863611484875474367031393447195797787119123013426084286984793764104355540163934607220544745456197977231938837582601479201411757688982311238958623754754361485956507568890496540590057537037988037037317840168678037019230855418982096189552881305213686384948258024819216629511522114665379105871607306969552851693202417085322468012977680457202408785740528252743494991691995411782187972868368558819886879756754444824605268329291824466776066505017193234616741921324025532234494845110259911956087794758325749042146460308659980303716841290361939050563709536578252949669207082806778919719153821423789959117637767892440887161499049296568079393296711532495793193838678212093270189040807306748704550513230668844099513315540281583357113865522544357398875414509788379025876660896855160107623070891853916979097975773799770427964190429143370699870087920726464129411136943502937623940424970104158328302127206353392481429160095220124428590074896249977500880533811887685934452135294812490402464812936175011996009770779995566605811593923678792216073128558549264052251600071720563961678014207460369385425987825479510709759862402396021200042436186704528401806244668564193153518389144432672484167074114124978646279883617692866910374906916638167472927789976793459120589530761561756165590248602935738840827181549264351039577640975364003855188530663961334859142221129879045362025420743820527343791334660476352069066439120439355280721264473641472027539891190807318187062567770324069660897074778502666951654382861616275046654146299803818906558581936295073968436360796677049902398206698771968584547917407950667092052849150480876700783478551956479914017328424527946898902031712972320547012338653924486684732485589898231822640967866494747016430825986208783222644193246999889325413647200597010593697179187257770500361873734784489988013442461596004959312666447656168016885254614167742627243307454436589416974019521179595273600208798123038223242631378765131151848730057565856828265239196062746870340554172341598588337789461830901248661627758081941349060632536211858240573023064005312862384765695137988499012071751294434478648633014974329853475963756581891561062362960782802281177139789976765765836759267055097586444717146466601260923052941250185933221937898880848149514462470305756744452274898057474899378846207985173665109664343952531676144211418590439723599760857529104332325043360110360334835000664251038302890222317145134122962479112696383176519438567841420611011829002636418297515499159912985799181468543759809143845457694920564431776557380396291760445823913304820269291707859506692780872193634838438726638836978958298394876827735407994819510933266851581865484067497278342341849950854858679804756033180446936754259244884683862990240207980682630808109333629599950926129836648887282441563750208579181842146028329057961906612751855627276422428378613823434756661573255288702821417970415774696390067996582510430659469268416060827529935342869212748974249714676804615455517679576984868352005860020211035455312659544409940081310523764502721684170026030711802948178965766051513560843953166377914575976302916932957844039902675497130409746116144220337877349883075670706367135440549011582868519745461914461507728166223607693007169807736864402193629161029157537142957714213488421986042311605903668382964523829263471165899194110695741103476036421443952866811555274176130264507394373219065187509083407770859507176420083043516300611584398859097199468914208236119214111752509972549942795966311582209867129552248332768569262757864048528189672860110070324061610622850413816613358124141468538312692516921101090576594224340710557927067691750479760505631223608672224868410255574779826880335026770812165398478405804309425365130009810406702070368796553775241507182395483173461306601356927614906977477735095717944897572096884516021149946498846401257869102891132192413712880186846722141694654230211120944643896151344277118337721713067629752662815979315144226738918099001559177824087096933945884032620200837501233412723659682873146734632636360627449703630658719439646683817878421407059089651076005174153737306312874638183896399356005382382780150013111522519867799662252749370886010780878549389912858463234184555854951898899716895468193560446755417655951885906824312514718328584887510221877957173181836632325401543811810826297547335305129783919198919642578464566364694534674845474235963732922779704935265754449776273997049153503301363712013357795661556086630249647574561594084305147676964093935002595907161158595704603004141008938657677950617277586305927732693606232976775265022993007133101790005631816689335342187086206121459822470542726754613185590077336964431923107299867410189243820807873262668008658868780141054634902049668654719035731645973059081307329553240420457596036127048083996067637397205733475539455487319478741885158257152719647625858078300544885843827174653588998539820700717032385968449798676489558652025186132636967453371944294954812297020202728395853231640628499379059904194593985096446687560701449239435480679659054435248242472117186401683962674479169111333262893134800382735413435115426914604562367480616732425827860344580989035527968342823539971189883272728836580512390748415727951607804687986364066198345936012335200013911128003972697156377077040427805854793509481461659939843051056575903277259392459236576956438548826459104572914081150440728500060668334160718720208102649081471075435118529085511136837184252340004351498379353179005048727005286480273399762992966124188820115950004876201942542056543221722115862389632035891781324308720523011677479364475529734740020454928642333280382439284504308422256938188434889568984904063696426542509499102806101464291235050334187398277663219970988022029641914420025322433437136244383472646858907752281416721321634045252314404883246296187928916563761730951059391697953998033831166389633021606400720063000691358190345565592675152476957204888310434615561257062713738936543862990971214157411707883954002687117839086384840066485954408007486085167890138191595023270234745998778295823262543319490331299180976688563353534756925946361357170661427738714666000676272362702029503904540253173128585368842543356643414645620358094375309654765348878670877893598533826385760478979260991216033850403379692490425999676107231570707792510993670635912692587125553665768154179038789189625289343975314815356636405969278586624997049626328653265657118768542956701801765057185607823963488715097683424309691844186568065034575490046805480964627582188962402976246183205426943100337444497639941115244344717317773899183529387005171357050351150124319664078687742724269250731435354185240614073800944725863527218874743784370164622936617534345828722789801445270793825064063049138762212254342687653161671312031840161170321095007695595667080164442836496640484357709734653884258985600850233018132568120475673763065472759290121553481885916360449289096429191532031595483961476759945186045712479032591316332285903579138050648403762407352221722981303229389961743760588345835296572171008696811036422300204833940953506783331156897923205951291762335648052372600724792759195714941150338438988863713972530486898780760204977683721592278258218426352814860849858857854110227694259507672037469432581684852295554899384944977423547220443381056262580356144232898551663732992463588474883727522718014034734163512072409995433021812921735285040631436546507731303939841191716895136245176930906794075051353190937769969167941022140786926823769009485921179167454785137690410487014712346546256045263013328870766343245200373535813790238008454042477383208247239873112953395949569675064242155743755865483355659568878670267469448705393296047105259866484596020006608637875635608391285994870255078690985319874534341400808624971184165931201660953668059618009565905839473041417721259382946977689839057828324919400814460696727891642281407999630314672365535475894996513165847722751228393395963797308377298005333088707629249572588787463855837970762659629952388478106257152268570570846532671937586857716823516981258647831806185125017768135931143588068044893648552950394945115220796101784172252234749418318235023697611747852586638158853109423320112179183384865616328428369477661430270457139120822715218943493379356958078718808298079298789784407523466705657359572533131932789753342403844249188707239687446298321205135688771920116932015546832316715799873254719095735619447022498116428701218977761672381879738419386556855983391667451502563682526728303675887632011215005276058875737775458158351386317842456591343797491090859413316415646058756518157485403354794255

0227812729922630572522784198999322413846433449128497413822993949177140666423246080444601635425065436931639022393211323179915949633773481236207625189
8023635142565365841741807121895827301669915078908301836985776849359958626699665190130733141585141986478174727209915641994499619861563562081001818 9
3770940726071208422248701064916277573244153168219498036871458123912901227344902607711288192099404371486885485281247887088772108103556615961196040830
6188387149150889562728300811570083665955067279678221843862574738902905336770819569404526836896883383920982870344341653358450557075753059171322099 4
5116044172592574431110947258191361903624336101199596394659311394740614498185003370701587494189374192651912211663368168005240229642529690846758233 25
0973892350267642982185970238796882792471371051106794123055386344321204178547719388103978100756998051805082098704554904088569682624666331759099248 39
8921964379600637804534516434140625250597809044112359103871124766933854790979753029012110765082940703239777989579927829747064852954428154609047282 39
9360099348822260545808247432495658684222672075850773723632684303386862079868340616709685828688453525140631604778360696650490197848268227991536899 28
2499077974432404640407979791733730136158297228659511910017628655863981329722267857963678848021481188513391208359165020625982627249118463840515162 02
1157657749484481369717300686002852229835511196431642635817315077267720072066928571030984025933481836122757614701959603268112558479195021058936074 21
4006693374639987799384877400537831229015620496793645835621161170871268032382715601013895293682045963876924681742113204271512457018073255531152553 70
9088338334191082808336547642362670290474559430070977382533352585055125698674377735414266408555261303064440841384088602969053101936869364698596261 02
0971101387195406927441704608032330058910615882689109409510639164524123367301215864849327169304373694710202683802899783874720618680855636576895888 41
6159793970877896057031472288895836909622257811389837333659049055140684015465948380748974694947858214619325625176065503656425362312147916790733306 60
7185102635184060957281813905065349074233850528223344181358146985301474044671694930159452197606249652854131657730274772014857398785408925680836499 47
1465446294931665093432173809189100636148921066646802311732789302413098820162512965759676055271861965487761995203693791989220208307741001725860121 49
6108022289481995226676709303217398012061905109816070547857908989396044921471711230537845184606196363900577882051620842405072784686758737004774599 009
8522138777198653153746133507226916029642232339598511360443837228972852223771046446805152898462137325112988447816065416120973087772798612371948313 87
5340013472039414962903364904460866586396633291787369178030507044056534016706529970121138545832046176629337242647319025488305066700250034947866934 96
5346560024439142096995326357527033219683387147072085771520257186467941704363923014703360760574411628792289522186848636085025699255190522244948589 66
8079206035643857021879635675631083697754213337257185641650303593428130911361755336406530823402867619215917144171118268799842444258109279655424025 02
8040537928719892443638901243265232101107191943178590875314677127141159301349992600030766720689476444498127390633246250149800445981327078891255080 59
4176410415011045153315325620034640874998245225905542504830187973228381782450275208442374162878798314884342277052437427796059195455080910731868313 7
0190381172462807518249009228837114699753266748049839623109017319056468830340906688153072847528375446606895716954643209294543221907864516554225660 63
7900797110818751346580242529650402804247541007645222108299917427279321155947371252807897212942535808641535931010647801522598834369354800035253148 97
4881625897235615351585535018790454206669815960804189965744801703912906140775143437770470091482013231942499528669366890001919478462599234971560315 44
8888810804922301619446055735013756121560752203094481292211206519474775314492361133038915992240199071013860190990508842480381329532650301627909702 06
3800183261713628140620672779178325908333221357652803708818503903943377082194501791066168189025525121646733234413242061628755953912860632003532604 4
7328406355916786870648896291407521650281379240216058368114637506934361090750484914417005498518664249020757009936452410022458808043333557505393829 96
4601628391446553697492249102940772513298390974557343487586103344476983919137695799431389060698699818362437909629318447055573216038847078136758758 81
4947742449688002055171244158936808570614135219699280911416050586473224402167200386656569112829237305665156211266315206506513646784437992596306546 17
7441964536892954291774865857695905264256245477176148794884836587508483251115707683227003566270029874912666288658138794554493981381286585817318939 72
8819570862957550882011147724223976157788122466901754907294796313758474192684103873374991365475482186656586837015634600704695301321693189451198899185722570196987154914711 7
8140060795606379669031132211510901858983653557973828367339019811612352254510881412603883708804553905072097817219687993647090891881855820097491561 29
1098340910587748738869388996155422217872883307060078917604713789210858836083529896852897250379986705239688379626863137883889991215001493960883625 14
2785934041069886879283899229077824463806120537562787545895114344106775441867533404457938112949982011780415892373604198226050760997860943459076278 45
4651208673872775340767443596249141799511121333483268686151100052506860078396090626975283459424049955032257233397320029421958858760583233212411162678
2927773874600595159085723200560266848187458345164839006773772926268094232955909098599993903924392396255602420442908163724054397783114169656042014 06
4015858684261610430874049522532188626912454552916318319284955082620768841186557084758359127792617465540753397340822654562171047007920961650965707 96
4787984228874041851682914727568516300940066625545758714093207727928353270091758543232123222279827526948728701080427186389165911404689297619173578 00
3632531239078188830493758428294893104719168121408147122368048828726735765188412051753840234897208395994147335390241457741206604687659703851244253 09
5940567850607556104222597312998315889133335059116807804857404107862255569664048712463435619096407643736594325018285649940732446851305139705805951 86
6632625096054471060608475609769606083683208238857268520396707202448896518790164624265839923862621334219035326115280676118281455961538366893240578 01
2100754101507136582853296019673104360837399148265712071524306875509030540077650366782322989698873141474204262296346009405878318903435247069370888 79
2319924621181332244051778600415305872171652319006553855823460555295472108999165196557581303040324215023724418433534923138512583268355818986749442 47
3977087225342229401660843853368532952629282615080892371233536611796538722700431289734581762370396771160784795950580827836608979613115440209362794 99
7725613761695571870395746511684637659651773065212672971398311938768200610651521097406771510387748960307388167637453297732243244401954543265516800 10
4370436355886960674006188727537682746733635301839942323239163341924702894932912301332896633818195145222012136859442364846668573777452316847771382 44
1254221417606821751946022295825203641618420785562893711581080823734760403123975475620957055587523937041831959434824385747204420751359552736040169 95
3466679909350314283615442486654914122823585813748146583883322380676296632435967774374478422250848074322467353355929246463793133189043268794190579 69
3914543125098836032456848333414352436372520947366418787797006860969817490088479945025516514665225772244535192540601430410859451812727010103739018 64
2466669277934211612543768431746875740852737500010399233053964186894203232508342032539695926465174963868714121350085997100321400744901109896034080 46
3329399244109947207333265084430471096388318107126576794984942160819841248167658320549751091565375499760998365200223963633935385810035483020126337 96
7473140718564299171258933886371372491839118672969549017288783511904897806658705875569238039585316429599613040728298658441389430207086790958848196 71
8370504992944880037108791135418662337996693490201045603845714659951732244050246135863941244413767479143597969891398717879727004077325633604068503 12
5152963715744317887490110527081378389353989016852200798195807779563932890162701798717956845825342818527196150173177465000130795859577721381732569 85
1797176001433303219259124422544074859839706615771285083365268126768064497723940742812107034202621860032816933066702590128196027112275978628623524 4
4719601004701492505984976252029955118211912908888923955692042636804610437498206038407684078729350269623911830680550887443500849980936659270352710 01
9319103742900508287046282996875013663701091094361274427247752147824068659704069817732946260862324768774484836764860000566154958751293165460536999 39
6020430336057862802652590532040007273267200945055044296362331155028848593346679780638683671570701945163213833694284511499706811526399562896881465 13
4204114554955897829447180391744393987140553613580661385011355689525953195385569657717049812857713919869333908738296841788272197869281472546071718 52
6173211423366258655610553116450478711482454048085604057024800240833901888015078176353943542555556551936424427742651442419449047323168427201613988 74
3523739814735539072931667183365236252399377177099267861116199259370606614821658026747489666975587151503135330504715234431237004668740135363893684 50
5775023598929316248403065490657282705315022379408278862546429792943244339282085004413509887212886855512976598788773359959498696549080756980433280 90
0178503257130664966415437186577396616911457418638582726228019547180378601335686378148206187169023708999751117018949070004487139031903441975286489 95

5193052709537396139602180159496615017794480591650350673635451862581780413267287467908607247313389155302056548379896579992001291806646997783120466637
9853993574667490043993017592338641444645002987417342268731088947738408260923867588695760165701527216009288094858172862130356016606592255261842457 80
3482994243792532089012338060195577352670219693842865767896171947607287052754554246166664847140769000962237155097462516201582146444290271518246198 57
8941579306607358864269292131832564572665490089835610595475409445109856390205366467160332327697722028161492752010250280590185236444816753094739180 02
2021010346486197987653943499282501155777807216405876244568096072799775395648417582383125068746889682251274934570217540313758772801454909785308334 70
4221433281698101853008615742427107409865300570167726130903501629461326755979432762925017881303301220060515907348861311631415423909049203834029182 04
6129483534900275567920858551377960435940118404418086528723677214952826019285515256389565003782311935490649565302461944155569096088405727249681729 37
2008718571571570466792130268490358331558107437119723745793584721629526669913520890181978835967495280044300657311238679122860664846382727487804760 81
0973760684897268731058610462206171853538606379274969584349641034644057464352937315037053660562834823351651252199844026733995491723875499277992759 42
4780690908911138039031854294322962467082456759374701749619111757482284046365758141381256246317990241038991268489429749280466566587417127024232202 294
9406376226108301363870347909421066136504834167903433129047415457569887414177011841265311225819965031486877249400281436728147648866278644041462350 06
1018110002299457971268067816687507934183367794976270566954103739743007395829037273531865820521539626425673577861019532646695007774320241678514342 14
5744192810113410167649381979901299891517311428600169744102918388719903304864350901110753558013482418589138779686279717170270421843473218050557904 37
6089242577829333909018039168631696922419251965971579179309330628870840483859266190698674290925063754989229454999335739752207571376565925162893526 64
8581748416830289319522732490500869349173448819547564005462388435416433079600500623700783846165379445599346677006425966920755145488055007123046443 39
7619630539236265928758255896471875703316225953818161895909117358045486616836734075116736883917463953649766634115492067432681702071768271136772198 82
5442733000707921436943126220619351029171003597936975801539916994834672445323918271811427277366112507450107488084512157217916069659512226562574741 55
9111040716803124782742371048081379527955016326596107288891730241981954731536112090176270318030161801475869212154726148250338804082154548591051476 76
0914856269109645330190441185508022654586754591463832694724695316927198560280206370883661598749847296867112294383036017752132258012161045352005170 19
3740574166173742524610864332786888166422807440009492958222456280096767058135007040629589067170142473299642601188727065969505363707252318128653568 98
7636225723562581371931180700237418427994106055451359122984448002021800266153313609593954686370830820983475635907992137478241510367916324541140791 46
8331220072442801548371409351672556920247224552894953486010898537206373768979711792013361811446586435654763104854814186824899762364195746425778923 14
3668448547320841640731426414715459969941898545163652602380661969247596499140829952224982005373362868263471661633421044399460842947671093885745338 34
0334326214785605157160137548321892245693618735087852787368354046580133897196586034870583474396689394281954848595650194059594632293572565117008607 55
9696935756657496813108046534791145069199071641571875016488027897462657451263003101911726531552296355361534299405331037313279219516561176087059352 51
9857019474053529285034849089459482522317210901133759740840726944993326899745566276296316400312958599133998919270561615791500539161724039464420205 18
5438056101331277667600713344308560666735155879651632884127424544682943503709170996519478065420477095993757847170273809254371011457591972132832010 77
5974567393680350780838500284576417548992739353956084955532302154946195298947226923726088648960896755425535856292335067505938883665331098246018889 64
1789109581335188091462016746316339936949707968072192584028324418657952465531961230506760661100209182907902457623567119263731624473885934507458216 45
1927168034535090403889942650003298943018208439584639047283657173846894271167925235405235898158258057366247333097671492951553503562317279789307072 40
8068560589883195178515647619461613060071292085233290555433258593176788194403449286871505608761894728055419105486820926628714645939895789324419186 42
0477622019214076992140289064205516777898464045496264530190033887595999793599270946961009082395034949650031233189318199451125718157722535792334253 32
4069211573790531184430793514153410631301009246256900547643405098685811192157219679895890326259637143777496244463974724761125069113456861554552582 66
2304020026511230640080580665338243184530170391656999670736822268299246020547950927247909432115587421753788216943052147891509527444795954046593124 31
5589750391984127763890186023831914966827106905013310146880921321626216224343094113377656230524072522979257744421468259245080337211973688125276575 69
0013095902061675715207813201194531203530307403117217278361723038277533557874326516460477928684357742963369701483296558524678174029686094309198948 86
0711611668332915495039290879314176252952228905650237469258324924389969971919238435347082309487730728221249898513526903597080730771283599926813669 79
4574086955881832033637119122065392839266590251890547630519369969099728176859026582236975499354269968744968790333310072858948762659040893024954774 87
0425903701174609625796654943106542837823018831054782794095134194683975501293682878465220505970533872158982094261736178067276569910956015200421229 70
2782707002205155236057607661073182967980068829362547986236562899659765624507633647863862669107279326970524250078195582710153777730877650013287536 79
1812922098093168166958706783398265660120801266286204222319330665882596473045614950194188371550827497847929509409246833222799424000123504916583053 32
1790106692480421397861520780961948349961314254902917790152789496202855605496855000909595174694466424777261658888908091788300449370778764741650377 78
6705301226379104694978585687980250281451304853147147294868739863963479664753624538362623341220786373471398526748581139368099516805328646875778974 24
1925605811757850327404863690005707915214903644604773227687351554523206810152968128301565322616285288020516624582579744948495266945845906682180359 80
1065928663878593267424345676524945833912231489631895933852295802496672798137017344464501307162023149083451552712094931498426546323345022938752571 49
0875270343683004726910872421633270877419103017611613203116980298937619358415194182681793338768565891423941380787748595481177848091141663695405984 77
6882245546994789194745734807220259615888068686259661188782287908802718449973091247362986414485199646062242184033375460587678202141498938792793459 98
8990579421632474425997448633674041264662647337354318163835309498321552372186190294970803367594579023175328210756105139561285722463626072931756656 95
1728758978850605756494271174616810605422684331340541741473866592893184969678763109359814972999484598395882403819087210251719345687302263407682258 93
6888129222896195983903849557645277136990725827098230753714294116069411614059628426235630837319288841519530157970217795790261838995266269777152736 577
7323720546086564276996557000022876737393030472719246959878428510107269512055501933984255296565343712812272731398953807869581902762298549360215684 48
9555914743333075042250922183902486042528775773989678335319372881987553678315670212034448118834758974451149865623412578859170721207920403401359919 029
8134447747615512118514716305693125338798996633767176576926223815703173170783062691132020807731420980952265239360434646011749567494700473508515315 68
9210365275201134395259630170876945187466611841083290586385006942830689467322546179354395435186476920132178858393601461483173300711118727190344248 33
7789634312630967062325259514400806620870061034989434602281792678476442387979245397157858679839122084210018129893432797130714840737094550929732067 91
2660362273158657599426266755907631315525877934700842404002749881795561127512048934480593350684092191498340544394585548962496185811410418845336973 79
7712170562645636977263676868175170908228915584640219962603837487876204049197829551613768328126874064677894123391958689735083184614190003704247185 27
2045843120589369888510187480995355627599033589562979396051811583956310500771367542917777847638804010930746476958075660585740484001407183301149132 03
9944226189272718989511537117331145044142027693967408041845105744991703764838146312209246411965555133027720243225136262918366513039796755327858115 10
2590100189258032224917359129959325206900988211654464463768102211266222622884376281608468505529383363600958819491112105907993688350240586611926793 239
3707716968293458599065363012380669606866594775836801730771425614693146332419274678135970090586436858353848431156482664467590563866417139635622226 24
3102722943291329312198765092216757308584591516478788319193024120605647001618588411887500792077452827576682289820991063216231341474339456099120176 77
1940684115616017033747088031126735144615116260014002728372611283265313151538062073444328897587758267426140944481052808176983684546003170187668333 47
0961598089648005779747184548203665873822713648710088104454522609748791157376724609080192845866193409956372680507725377864931926395672420796090941 92
7755977123136042203800363218824079887684425584322384255843797853049630987093486857664571424587136295316588148687027424919621420738368898131235110 48
7783887573503866946723721659487358368405112114320413093012372288818495670450312090533271408527537449353666781581679784705194358343344407946714810 84
9236234146680167196465793949625048208790550136468931922973386401130040593328827735952009133703182637364626682932024705101863921008270496326686282 45
8799087367472344429478176502915559912843041289571777816110311018052949362539140238068202177023484515181230130149484413635768722148238257136396308 53
1719388039818665240654783646928962868288537714509938511801377610405346334313593998631230155037682753069020683493023505811244215849279159439713002 12
2417376370623629196810414405385511157373169792775514045035528710717659653249212662362925038301288745652297218713433664343649197922128296967987175 27
4772345262817502161547358302333281583668589623390493394281752340033429119045565182572750595455705360572719982720119589824081289948101332429773511 58
4252674973581124988746821685411632668397052672329484144804328763123969713489466701250339262125218624338547457862884460876622634949013138095417261 12
5547501285187193861504509054506227864763815643134688958093426547591371784512412740336618250691584869024780390901457161350474577762559819395937201 36
4974706436354429550576867499480179373203332896604125333440386101467086552445635255227025971277481201747604117067762168301681572768026683217099151 39
7064019704284688157712556706047868483178922063193145068273275362694618665572445990899687816238146451072418009284956719218325012683837265441266949 83
5704017258182410495667250738023357010430994377384412406940595161187787817460399229353291796092829312472837381906307305522768629546940445188006459 44
6077573016341904049680610170905279342655369690288767343844145569927224590856321002493322882613569257228443256064653453400620302110838455240853201 66
0189076000914857378657327881138009271472133370754242539211068195984265914062638095458159286539424418223228856901298908205228460186830067855621058 39
2400976323816091102538665438222246477189231237370179804775886620071448429999283506483911307512350736171515460736961217373409988690998922708534019 46
7314614555822731798355113514203338236803447816060240867334608321633775434633675416619651433361597658679144877824481764762387170599005565430309088 76
5492580778387104107173578255458871743383310660829667191314535376484826284367216793674601293680672011681076229188818101660483379230841739962585379 37

4679771540611864199410561731759652227205990657971779723280581450943890838562624381801336240102106364382856745742449266550410452891292490825824608940
3304021917845326813940085638383219049808660566822760834953645456643639375721051273369737195169316032796946287559066346162432113604007045820953760511
3766625439985575418660238731412710592215245696804392700663931652513218966773713750634121381958764197901968022277925463691073991826293837149773754
0015075702019006963476877365748211027645669814309132883785339898351511094800852518247913900327204700426416021580908007994060118331032332930469317989
9413049696864020791523334521300843139526417909267095172786391091075272090623774766701112274708571167645982595028582369888910494829612631636041458
5541523830873064382976163952629743009769500455977847718406720109531261394096247923256277078766588211448619169738029233657762201166491396183463041 2
8559616594456607351808832849249355597574169354470862005355705684725979563879022648311483955364044419023173237364403342230435941066168572960083553 2
6688034034750106836395056125810187437703028464129063228717281933918142918252752790370032750476765083353893457140529065495489472591428877912368562 88
2756304996501988820556287143143214255960327758134552472559195534684139472886049213942234423130565307058368514319666895851291001384601537417332325 20
7171864999061726117237394368845876048691566778822226358431833716889497710402859102514870997712124275189543629130090407841159687167353617071742872 79
3458564228697355082882829245620360192579028559049992960708959034378351800528454068486841903908574814654415753438940884932127570026500652296685232 85
7584219180370784274047743764958623375999819395428327979449478843645488060451672110590341282986793269208780133629775791034393327606901170919533733 40
1424176152984706168616182117544348708169778240011192647879273040967552374104165208711136636739532003213019699948002179317777923301807791387425876 42
1535141608601016995250227728020389753044162972494907595101427417908474611662611092808060376400201567138177254119020502118827832990617086107547713 57
2075493920842718434528417936989506576817603771941233823860470274024985061707191181674525339813891594783767715902364875316164402511236530997868481 13
9162591445714668530470425374228785857951783698080523802753536216985950176211680527064636606139574671187362623885710544047698075761306405326714437 08
4549245604558952064708668264268920332555647163515646197575734998680717004533302945830959429529653263764581475721069774705441397976971488469851000 31
5534905569619565939339565411268115186435281727710019596141978482877613995133911938982989585138663564791232192557905640117355548423903501548451852 43
4024560448851123476630503172730388880092437784709744145030257278381747444029167798946887143818438732449738985228308391563092081245811848680049423 52
5289476929114613247918893348673748903945582317669492849276666238584023663299427315239874637753813117370973798193805596075752122797011073200464947 61
9147714089608944313063765846617987307800609725260344681977775964978380576476668287817351115701282358007330231229947141494121642854396462619219785 65
5290646687981052602572672886895482681693797906608143443078230282065469814710528908284865265032548377155148396193357918161943525666760272917469982 41
3843149303856421415068543987889618204459458963975388728310993484696634040531440470261731870742054590966888132316211460448458263236155653249195798 00
2180063547110043945505663192715876543846944489363764648206559730091932447304500316962782243844998548906127805199506042978595858983734691529567411 74
1325743431495280299051198874707529861727858246770785270126975902464302896025920854771176430174784027436206323739593835436918470878289504251720051 43
7348990606942820226352839403716158157975557445472625759149352350509376256972592169680898346582560945564361476339669666942292224635776502474745335 23
9971145350327150976259351081335939289229005225527959061181446614275957676135373714794242878076924304011781745420268631595345139074035928520935043 34
8550775793651541369888790727562845782628334053596372925468680327351197076033672567170043851976791189104894125374439325512574905074608453954357404 3
3246060405000094599001550292809983498182747551105891872870754346680857922922264207326896980294281575861154398132224080489340103320610541361335588 10
6584158123464820768658801668635913615714855753581811306738564526266104841343473469458180012359093900360636493259192622622886713824712572053672555 38
1477260848677397930490002751668138015912620782072776118887380127503952792320337232155052943495067482036858941869074174642729625287722769523821383 88
6949896951300514126008608886335478658769043821618578123016664262438440837786448617870009763231962296345421861028476976282854265320997074902552324 88
4783253429276699403659566176577052191773058749801484713360549477970335962211459996066343296801029757188144529881063347450824653072471706386539941 91
7058698634165892138229680966005693443637953321468976204920660386393169029285400513403872724647445115900048876634847013930774436061192222152584324 65
4375859455747514980512842975107253206913449550121773819296243916784266792154928982340381440959784471424110784488494490764406151000161679539805739 69
2058672485255526748216884300137970664763165841697150788631867224315847447632308834257834859250736202311489233200511436631564488256685506247443089 62
8689287350697463211856097276842562579295134607479697927238627220313978621256471727367243209879469493930165941919223063008437897361573285024387596 50
5971880224899074365651367731848713546331379608376431799350281343905075618830244449328433729689080695711014643526515926055875565051948966032628784 1
4814626943261772655648889755078031799807720038205238694340892056934927504855268256347106489272087156210697460948043310774386397533737022755321110 1
6990716604039355974431349229590479444599269148223539251954080782571221330608347756016405179778479845326438769270947833042221653415398984875435591 18
8438612134616529617119491957546837413168109575491921538076929453846888337163362732989108698969755832363496463658692349013064443914661956763784450 31
5435777191985782005914557892660099240112726289175562525310016920370788916837291750912323354979549351848602491741175907258226756620313665737984549 74
6113748572872057723597063804538981877584690327861996684665880863463530831082644501292768616333517332607707082562495763559995420258539095253659296
2448447829175699306727467564047582024027858462893276347808370696567266342637533372524719420100218687529643881979910455256099823635725998764450528 87
3880778509201607968356963031315406777691060890432386172585677279110170164333959161926295408105106208028223423461043789455221446010200838465119628 24
1806359700034656746305840338808055498038218193178796318334534291194129478603863292943797893180613692791985303414715863550666428505622398205973763 88
1939246662549768253630184754154358975048097825879181342498075078010463433987656513575128159395211745728322567699705647263993512435232125246419907 92
5607697903854466313322491947053505179103695089842261605805871784925715287227308206949170039435834973066279321701652388065846458099860717832812729 44
3638518531481001285740291432221726837458484437933497569396580727832537510444081401809626355873021316101102578035018727650431091787432276496023648
7570076927072833198589250785629618134644867336842184108752190807457512954249767101940785748461388741371360674534530064504718215455180229182672613 14
8025461888356820899085960770121036186397222549445358906955211771224828800144580704449324998249566534530782597050565740626958707567773517883200062075
9551339990743504639158953488946756250638821648552235843593992796813492903698896621337792696231025185613978184554779623218250662593077519521427701 70
0094584079193717385153973597907562909197273141435901365112617137519487474682393400281956535520289912694849532727102393800177355262731386176006013 41
8558896324427517338568873569509380118709665295520190509494459641254922630343327939483675845697102352521557790498726213005717531605229284970760481 83
5668087524382844043525198513977869432472343756945496858049955117471329934354505389538418663228061877313275306153419349603681642015932228706015547 14
3106430438225224012246942485562117194550927239483597846456817079082428421905010948418780431605838436337298268893416020826564420247210958554463990 53
5662981443215073901325768329419922489410502609547223579738054222264759106816334254039128594988849259990658960219237300136500135334709569467204255 39
0396020538178908841693604668812859786307085018050268396423042087966344624529346303271427391838182420578898333108185113110603697021678116334533208 31
4800423284917183114216501492741985632989095469961058133774412918682828840037303493091088526812751933124530401323505300106728658646457916498637581 44
5531308257679640032735510500979818281896534085395018316816572615284995605895055792052858342106761147374667057835400109976655623596515030422995227 35
7770935454818332128267988650763562235963699163244540652852438946003677379648472313422753698043732065364914332025338027728244574855486003176455409 24
3708003406412343740588242774124835356702035393384405075462774772396646904796157126325598835021034106841568177738366255148570186176289239748109315 96
5042871414910529932458140888466249448195056639056952907279465412101191821093806285112394463270509850438122690864939344048773389020837500851190646 66
0956727030879602825171585865173173704284590652111633808846663025905939139485164990368678577020651412533449798394737929253472593106369322898369518 64
5822067423127689036549362445945857430364894143802641917993899579200652073230071229769317264913603286496598480440924303522414164623056256275432915 74
4566259331721053357244991321005878285564502155136030421360186204116681010998893400893099978546571123537833402938324777221352976325618052504332783 72
9715881890958667304688734295517363731324811252329347104803116925879784300059285264297836781805691304612837984237924938044510330797645096889197401 15
7260250695753003007927645748551029478496569419126583556789092060813034342752955091505010160328872762451742028517509903074876893527031463919745752 48
5272452743260202318859192776327676598333857525190425730112463622242908735366026718984014299513622717223180528678291712768881815371377766199252867 31
2047697670182714371631510687214775474732763661908490532214208283261042650634207818561327888761460207325155989082095767011651682469462298496261622 96
6022754698588612653738442514950045357766002912682288237165817133179630829585135532921232831548731776061395184413779828751167873794672267469154954 53
8805122391564069708265290295765016320385293263094935108441195394208458206756183305719451783157693172390431161898748649953097299708470424446864777 53
5996705565054190618190414180233735710064723881470888086489116765183051946317428359072639364166762095716143236823390634174297287226883014075332248 57
1183726864967800044587920407569356028025960152499436195527151792128891499661454683216343935659851026363025076047628264624166994571398912570451911 20
2543250314859354373159497879331888255040785038262568089740448625139748280205615348833963911039788653242675673415289209227977601036383747615039805 18
6769126006217514290506708635002097300525557799487531452321384543552844109407915697070893602785275982445403252885540122239033067928602500349171112 84
8922018593409017065597038137236709016038571297300269020781579075588511156779772090664958014469905255656821914136055166520824985030041336529821420 86
0614982631161965937293595938874762188027682426835972842509264577447673050561370531411575328705656291782222541008776978995548349836973487039857899 22
9258090986155908881544902192410691569307674676327568181040405622007854858348920921830711402052397334888641332011069789417648694252827310663559307 89
5001281391577747788306825360389963579321063766556147244646227801920865557887037076381966743716820735679824471479234566064881070006982068664099019 56
4045976206635140328377598520184513445071511507170990224543693569533432856364231659181273707068207115274525407192124176904192137367073456171399441 50

855446025312288949522357278431250445763470560885308130708623696021640951615468470083934114704886026692154335022648424725802939293578315886270471831
155735410184057687756121989385428537326265042185645848425810213674266690823940665276509267515213472667779848138126049926059559123943175592674574230
595863245258256425456153553132668952046470847556089995453421931009504609094490647720638153689152803198342922050605434096233953131424507923385816466
628965074815267449753083823227462960643867336320690222899367729739747960730724138729762986090796986862689781655750744426650305816077932431759011695
968473240918284318556674743046156974628876931150635684234006381283414212790133508733306894833790094578332275341114280789951627336885786162591659633
218648679218544500188873960867757094503480988509101807418189032566099427035046015288847087495835404179496473392222348300874869316878685260818288031
842115260572615496252670169675540715548800114098880937749058739178789692256725756069783819067607544224235757004749766504673961808819739986257056757
918581578585731362899148330915211640723460133460410367445343869861981581466313201729948001781318033912013631421577925933216838929593509908830122862
663925924282132553454719198022527813505801825378123351742971177998797621783064125421706045607375641907704814377517084356684157669464592832054311693
905162262876942625171148221990322311340364038868887810024458631343863989619162488901945290206311825234808282556380053566816587541900599576718497201
916260450734827734289470013632850309694200523084737260455204572701791501202359779923150792783553662556165051306495795212193640631912538514863943362
379577667270220694315403979532464923128959282888957003182702525721869115951756348356412757415804631542368742572353363741069799812719136073657873549
925645627544814268302075147808968596728967668877198452998981922178481476803004896871708263845434465940983054432211504303472838874912713729838852770
330956088989116020379184079107098282291378824641606494590208210612337188240938273107435251809845704988207878391288296592157430989693532060306339423
368163094210049224678460660424847090671426211900966874420176867351314738628967180099944322972217958951557745988460627733753053142495794011533702954
718642283847479200498801569684762514604649985264636964434915191037427225489144573863874024361770736363998278992909499570805630428917770240367886505
925590016632510397078025134835262709974355684711587045879694598493562076082531197538406459271859421031759986412700253703391849301734433619397392761
674264429864490632306908803403173846091592268096184895452986600273946649921320040104357661266379754657308823278677198382373156615976292243492472586
018820681833982881093656635105804124519297408482294488909519869941027567744478044764997555912188180489660410772996572815884486698346471950699384525
701299749820530197589824309272512723701694329827152255259407580943072628153204826488598349068032935477000178024997300687479516618965837766974431958
463067977535762880168363145858927753608473607928176098976952785260656533904864973158949825611231023114063669571144487179080359572273509307086233799
612906003150719513158633537008311463251730542890193176182969745984250512981933553577978845592970860033560996351151929119053031301550083120631939420
742961608869319578048968983690903849683853052129179485791901596381600329000640672087441257839468054835521229177763381188128372891417811402855180171
428254578898142504048885200726871605171229227591507536720323190675065006907397446766648548448197664911111395775349096401569733083992014758197630703
681926858775647530572152606865512077415949275008053979487382556836982903430392750674962514257916657321784414888239265805004616160862442974548414986
042885617357856691736114464808723884641743259858561081385666003073582800325092939150115113772449023763242824091536352911138334285354832643929434413
051290152817929746679684401066675214627838561386137067097695129002473893842852225076931406134317800553152566048178615997706569124595809593088479902
158587934202950098452927788759368930874214971265825145340838905063586120572522939835068466996102040156223200634989598798633343410391088401729008265
190131932778198559499333897947209060484486215687651037268445056962530937542578963323611568047802876842194379986816800592944256570140295708911443572
306740459585226205955066200612136852310875073950067924650263378644471794078685254044464313087982676113925794813022235994798424278356595015597014433
498104947647622923735670022501985999000050483118362925292761549033886787447311482703643888173705767979401033946603858735714314232758433109391884930
178623086822020062888425658705921056429548179658899963263949291661098132381045941843951064511784884752287161895507429715325049157857898134177576231
747915525253017904199592657041847142622611289914627469522752198685494063708202126759826333828596012254860815550063593492421033862953747139580623679
319791590334679743476026698292530924920087558222308727421912233784251116629128376301535772908318623802945129982591864438636861013810625627905297335
543051089867223008000935496796239928452737345349436092871585169188160801089142444641520996519099135510894804695041396929586679788932709625871979719
023532735236343266193415494706711345732973849326704249853821087484355608741517587186492137158220436580102102435928148432818011640971639760873146765
817340716358364821284385685212186973464972918478256236029119993653164796356938933462408176493360016465716486667563461243152977739666105134918508471
895248311602361151897161468874042259998541983418946144293704365752963535084340577611825456904352462013989079479846486572723479472146371049231286255
461036004888055325198495094806189831662246865688822668963014852163273025684682707913774796401810896351921649962753479285884186383209532611609375463
617689427065034725763722719208689372334536989318236688740868754346341689992658434796892367426362854373175761797768331175385423441302204470143045601
545855683952261504378171535360320379151249595274052932385557532943564552180146144011981200881159570913755256415157026205793994964979621421946593251
937794870793316860928165714415248194727491761964579961526553618871003018366081016856708424828315316412725618691235203374587515680991272242367670925
859878940767320596425927760483408861595654127988943408858827438355653983940785958804592364166409554379488305819775103883205680658023635917062315315
286483183473058164912571971360017702646851381751599944284056896466382288116376766907510121323570449252550032458448608513054057336752818107256973240
941691063629122280126102664819042003008244902845091333731860741747250524088357838862345941624724789452608823808096577034839871999292057583248222051
393665744530246912092419196981235452030963795284684348290008149470189968155053643779130381399119694837502613346938590475361102668733041213149484134
283906011515287299316910449703058476063999954615580117201677809997219584260415498724558452215599517025860639318905480367886285748817365351167337838
266848847653995710035209253936173516082541811699649806383383445712753806869534845392291655838369776160342670586114797722935951468327991188357156473
026391562936441446523012261016371413046144353793072982871847161216055092492578126633754789696497973124213650497858078582042645819353812551828087715
898513385959069955778497902080346755406757363316934800365853150891952645206894500383104617965481335912142841651120699361603109083410639580908767134
979181905713973180629775902609083477109034742773139882143504024229842128723345683411241101081432195159029398484976958291437658113448489332591963127
086739045704294230985745081162431872372290480657372443121655396193433052483854810845449994571094763336473447716907304862304578159073282224361522061
731249752503004070440149290972395460757367009071701207992962597026041401245994172181306362026238555323492026744406325593140649324290754300101947271
184337993959816942864601371378564710555497172490164733517191961875632462377038968818051410339262408628785404067202108814301452544966208725372404386
562156970447938076526084617260538878062141849329848430220795201184630336708172382265103127157257831097132510464385704158311675923627421212854099151
691908218259927216885795185036634447685245422461755892570476282827476573785439865503349640387868806547370588037852960865620779071272413719859174205
960129151650512963774564639829234319049102949544503799795782168530519234065341529222262755723382007102976262421624918444838121389204409601428717067
699606394867721427443984531856383128609753583667850081771975451318024481178940255996154186516170026195009417556457360007203260732838668345174914955
325879022596460215019896923673311481817506738383841552541286041561872502100324654230741849992626454846120408839380309473781888910367674369286434870
236086657619996100901698981310514305720972955366123489655283268940208688574360304334643729990326562558402705082788526261429592902231434950012054301
224832697349612276163441308402114888480377167744770240894791504588359340970246519198156904113601107633893680176694818379482634189456909750538748394 4
087224203643349166951471023063376283463635157365211090808836658364146548845036225509273163946128145768960475874077959145184434761089547927172587446
166576402898694585812438365065677719174151112332046817014212044750740230107628693109078696436451333744245296545037688479854158559352781872183886323
252960635022505520409235650085490514137857048215092685322843804268070530884794415711682060515144399481486912408861764854329315770557095642929310480
521355681330468417672349070855073069845055132849790900500195247894746839358473236115719969075446338213638815979982773244301542107462654603003134259
508760108358968536850180694119924078361687398963470482093050636129481973429203418869593469284120127981677093607671849508773629587651782628745929717
808147596457327063593897432848525880791044317895651981458825058567387156220435805204216445969215404318566067836908885323522436519608831152215220362
006892096045446545206506816579063998038954046979644712642907188614241962671160104769575032671555963996745651513209258990325772169214467555453900927
088534897220281388982677380521035736611740333041501624842875740814822535306451747177752743302963363702700357993654804292226780077779161830171772707
171208755589521759531967569344652695852662184586867889485689605087707490964188309633581547748890608196167240975671538484205448450055543397755946715
019794718571774831005342582177930227613347548628378558995845731426387993336624658319316246273820715263288955378632242057827673529855353698806259198
542164356660172248221612332771972656551366220379142734806794664283220368244937298901067052519822193075454350723563068536710414145352310881016463660
671917736387482999177230527750310132052109031746104340069452576665597458081439445556194378368978587686755581985248037887728045402959040669551262070
815851919340353350491133285901320734971124505943918054895431391856408398327595627203948085342141051047606187906081511375580773628128832170054566629
679813794435017326272524864216241118205536460978534144095314553078927480485309806860631311894776690702327287232976313522153806144972104839397822491
987013813115390290535587432423380629514963026931508894182413766678167929201269015583931951838513347874977973434543120219399706316869488895442823412
429371723172101343792855735247065547245551056507754308286375505430698337548308278505895966833299176240282234562755641512842948956615049741483478035
271746993892809294125914477952187440107579779903362918122618162660152686817748579641510827478484535337011647412482626966992312708120796470835810137
487399735654553836775365979459259202493311980063314971161499671276154868536102407376132822836748634309217018440908103934396917420940426908841481686
321381075006620650717726468201659298829230497400471684703142568439156497438415785709001832605193051429037283545992379006032870152444200132948634582
265087448977663023168765926625733660414085948334227597054363164987970570386657236052571287839123022296601148452776703229310143159687951483039966240

8963578460052378830777496928414979423856906333811100488142067933968605946214683094695941138273760852774654346583238117682751332465690323037018549275094503895396640963016417076489706626999723162036548767157504708785688281589846632100626737839437950336694423902008372031453742295082449502659940145341972207730393324125168801478631277637363186326223307147271407944035742617387969885778707955146466726389056625447710056563130499259925015978669039163969019322417960651392235394587956199038808338183086401554331655987406581476852434635828843604595862947201378274455304299906030790493812101205969058850882000394983543757885666161285298283386902888384008153470949389717946495184679678070030626195657043935277452091119195384714514450971569908302446487841289280686131107472883617599949319129758437205235798084483836377572125455010327573042241661254402397505110576696857484755037367511070245132385966426541159550912195520828420600027134764659344341669749560580477760141770574391867999129554556634113864023192165960643742820411940711835390947881910333635123146346465972015248213023972206014930186479461327687096855706774073629666411525389481055677282757148401034473123528435083840570260616225083581673175273302404570282598248827569789005264323342197656652329318201359798965369489809245310227351660766135741655744436919742594173747958302325812378388002340468401911179858384157702103609324055405522076775280079508424072318084538857355396183402818411134734484101160683538714050467809557562037124508861529046820361769030406935504606024436331611670240191582812584068623737720861132151757280936919893683539404962762922718825285777135535967889961399340043287294525373663344833711062516303951606248496529708721648963917261548666274851014597105609501560103887118080291684592596449049823278897437410808291480064546918896767278044208593958349809519813844362131390438428829524182422548218732723454664578945957004016995304465727682403512256367265413655448897457500819211163686576277947111897220222507609332914174456497809751152624419433046914116310243516162275703910049863071244963091032067023448629758552247230939029349318583158837930226291561195641141738516645909607222712173296738051745801011396750775153970745800524478940804086206723497216791011280217256214046719956872134457918332554946552634175476431909178125722914543209349606192718917553771121163298651306808694866681002970716081385137250616599379959152267740948927019558916635449386403689817957846561305797839576395067605445831487480920392640669349748077056205715897290128127926354595153745965332973871394531056753617320023598138633574124589266778864071178672659909995105680186847708507975263705040220272203330022584770970161629372809375113768088259919091683744619297993148222557804837963607349441456592935620302556337667335466137166672215773557906807381652944229533309197630941092470957633438594750424171850783627523679488817675050958778770744431539171970786398114304845864578519242791403100837850289572715517899416925843099510859980849195418269169740228244292426316723570679990568265202604463847885070919028456422905226220917574076197689595264610358638666420359285450162398194177152055737467013767675531661203340165558970441378931952908718896319786580960163160125257982924304239308102706837759701475977449028869883983743719612548368636612887082610980402852838795000084786366938662868614458887610665755660677887802305096200961107884698047642210791833339477058556041111469492384086169059084325024994296624963178463191395487306723546372927568915018017426489222275756204218372641100086254353823349602341665216284431669831487466738167415382130492030068039339035851482958109878222249428130410348509973805008109182920409365315168714464036802590888713868030413344311828781367519641880819273032782677430050395322352271747135195264610176648879636735253248531544899090054532541621785728530785565864621725932649653162081340981466160562037769197264951801889914027160537247292977142547880181288503052698018484291981183575185801896008239004470500220795740794288688481484305674859197942114492534793581606801145076484897327851429771405244928028333321037651108128478414777327147431492315081108691492681993669591921703984903331605879123602253422073544982602484168780845818486928157229513296266910139969011408049793430519512500435900245595223587443615491143701303367631638190023691657681597643794227946247632378967125689079219536354834700646467312550639786819627044051594615521168470307372723571036997574533973496063596893824566129000069494817460758746946833231509133896452872491593922462016687168359868126790753273197918721964660111571873066198568318669760371043634644283771046283718974191143013181382504623303317552642267567464935570505356455438305327621667361692761631982490865384912702831296896976210724106307714223417856802410447747187721858814628153579405978793313382699234577791944917462303499345777919449174623034993405871320374578859206609332920246302702428583850878435148050324403551512623447714046939192725471878682477891455165432429915818543501389436439188000087705822545534641537803536585273970315744611569385771164526707115211477164047949031076429174167509791585308759459592572761477561307902235448319641458838203767450068539991056195066737959885391858081825174566726000862663996004326541345618970162419251727010090871229371920932430299918300359909592933891475711863026419570268083986432361698223312963200393954878150836798142911054927657661450654681133270679922114769810321444816715172158388884921954503215045863401975132636503706963896023684257835759349717807954915960003176308574669757451310130394576502391832546210011269296984784362719425115330532975129833560687702189959349906872265089869073202977394857302879506171778461318822822192232638537112878048240378772869545813674841860137285998593020978092279815439890727305716308852583800367158700493371977338513244425558109362619532418814259213305073643435414548255122865586428008851322073084294059292637261820477332627460276756166462516459608436697309941508423500119293397479643922684038381535357350342694019989805605575306721267823204704571597493376690112468506444769355233400393473111637900311873203175116336644944263959403533316408319515759982996710045758665426464299862921387164829246531460394422278362557556217677575752156518442792982348265665288318620419477866960178936838655925278977930866987759728864916720921404766294101405268630475034249995667796675075636759650341171353719520310782707434334590050550153272271433613890624844145273329508287368588358507929761914378661974279181825892258807352556872300488294778586384029551232402479821647066612968824062793054228148018556527263785644594371919387637579600325185871918676644406277390692449462930257474029556042280850613932060404268651847402035156943967804401675182983068683067792233315916858326778166693505479416799089122634527576265322889435490945160630542311273912625225947526592927710176482778031144458071770501363370495164281670125992965020150356000166248344723357481491912049789500706701994794153566804833498934058565371438721888838187675177464493560771044548273364309184237660851806742784555272402603028559187596801826485117656914589589447742175172174449751800385173872169944160375316052813791910018915682816249551872130568876261950579307818646492885535982570129936169660096432634454724015191004109396218651085356372176017785611122144703033440577215673614734387304192523091820706069028549596850030529385585816710593583147502736950597807084346340965819293933846374493399362529772134924645676692525169668391249877182027874962374445291595547786933834577463244485282564476488957537751686294108835517179258676446706540467754298306840405017092261408288587550162745324732832720671043016412446501209169572622434529739290554142724527685866079398227787290724061291066263415367928901787160741453207124445659255120976860517299588890438452233122062878335486427386084307375821615211274934438511251562276775827040722891413950391933788314621427346213387206749867271762122085636971893354691120828322246901147921572834056185860114791427700400402044279947587484124994938897618458993606402375090482881993256391581354974906352134387948732252035790076006424757782281497628809988511895603845112058495294311425157934435124925906309985844873264914303290146351803349372363370573373932295588928239090095869466859446451673443678671811561886209343139793461883897460538887641521628412301675243860349941801498265518916610188155524841096664538450382219030820067778725118330911681055419251181402560506042593658795705432575137363921979559670667563271083090413154788467264341350970065815197915083724601164552331086375202685424287212193348489233020888867785469577273606195875138832863622876507492088069026326164418336450244919181534740686440097003265952894063061976825373666261494218111753082870977315373078320764562497765882750176826212910103992533996606223550809038705712019698933128102673450140412792640388605955234337489414979893527485544249358490951935606076376613781728299305456149460458484990942094041966458896370405507804404828490489668483943834989852657145745220906192547088691690113011086454672835094951300795630425393495426885039082421130666474160957036341432151774399215033839422425648390729019922467383341518724443152633130170489841021043279612008440464446503362081622757847689017158252043305507184016946789220350155495490962763121796863666566955403736242803753730593246374826760320215089474716874525836140106920690694379300900041918222194509782894511186663638292755575386259830016328465270591592881272077479501266888260450381692456523475945096386228445484216610811093187423916783770239023520409585410609450753289811849372371003903907233789175252039178104063364020258814660668497487398681633212202345775529885450658848774319391088896545055746322950374962138727345331595978455956389312686781051902358735188195507541566981533465326714084347007341525664489029674240997023192731060589237423189992049951580862598586412469244435431174987153042674303658496581277223559240350468222369874725346987395504442078226574194082258526998796955760773117255730460527744548050943516671595344476809469707492999528871265873965785223338753856087315574050298354419445496481300612566325234932296585900618890227978175669532654920059630986347466217164763191611838081159745939968293684904673340824708201544029076882861160661367236378473970553924822389685085373157500223892695256072846279488076106695579078853297787030369617898459343524134991607598652462475844981157162763957532531951114147596487147226920674089921948843498301729307366624381723172947783956848016110907590569830404778915356566347970758712828732721887437808521711703196232354527597205185205991079738676834736734145983019451386916593585500370143772076523970868522742446354158496880146496237744783974942749118936996295403411555475690582356265692425679891587623873295375196017321306535606553137729493651101778456330674579103849676725199128947152024456777607963208915658087370633941166569652438519107645962936694470691543382385532833903662037143184066782034178248574228480858844094798766952596136052424192073898296353186233324817605663635271293776196483990673094801487930473982465426746267042257197947252029628380707942880779120881747778570746331536226041938381929358450492450237609881490395985555616960121039909187508072158232687466833784405251644251996130048033087053101726447778280827087423655082005812332207232201049165930240072838160282357918016723316374524541676255403367086138877078446241769148816150790338589067517648763687907471692057251713766922355174149737789403603901285808493243275773259772919507910948746933128800520096118906535819060279945279504081719451796185013699020388752502498537533576582980554539044901590926205023101479173869060160050179211548309099078204793857697079606686783398475123121942051492547539341244172614093370433503178047956997323025696111081234459085736830647686610027781527194054700826150735949612994271874650681870109518108123479406588778296938929975081055948011041432587774904462716218770480483193617596375532325009724339116793667523

5653530011643654608028157243482770363846255736553366161432949996840732895026820094153419297497780433831632360993152103924768831283896248833246720103603933210495726037545827020998569942889479341665360409598386364263127495711991415109537699318072085202869991844611010735731312435663152944436980176776680352134457350451279117680406691380583061739568431463345513686814460788535672628261588451440572714651772109901630375289459627483869765244249673762101794423336141543926350288217271775181523548493455889013126879989808285560398970585933018781932420081201354590784501136887549282915698732944148006039873517190492166188580285809849518078620020595636458374080544566377915178565365488697246641348787152296143421283439571893222400476853151234682260588145672333180535196959777222496865196126423829998870970001004837533175820976944606562103685473756684863810002711699894475688759979587315149606594156168063263377541347062444482373142883545112059654449230122418585382088107886455062757308794179090364814783097735185154328111860399526316950962386725521426439273712419941602825593323358280407520382092029409700626840020728394217805589167317460377556825540207461372226598479911987786138503513040204451205924026586167555292109217038190409798976830296399935074717000459850003761077686792672351294952248660438428321274139629855266721399442480855994370349653950100874013063240833659670642893756302128240469163389684046635249148805399684515544353633048039658571005131783679551993678551275395432973261139356305623340107234877737303140055747180649019155663518908146717111649900205139753578545775222054330679058722503086636960664953865471290963012631756993928501034498417606195670744288885345983056019920621983164410046543240519764904937642089602410884264741281559422401564476520940997171238289719866255375024847230686360593977430168852676118123864231374601488442419604936895376045834730586985939632920876160523374241112506879435600306735442333620648590944057226660902090567230014800010462988353806395026832429415328363433207467316038528893460747470136756475597766500738055903887176494562693334890402861947563424907738904571529407023254246303319734804628930917193194688249286955031710235078616838686393531332714981375707069742550201848364832761855534834946121395161515720305710262070145603609363875615041893247669112720026925740403371022862854628087306513271279282902443401481628226056564408963849497650486881068326140812546371369928097403185035179642451920322142803126863853924033532416322232903159544401165161599084684120886161844331685083050091702897005430498940467845159013392430770114088908942884335744137627895672905013441888302064960391654875777395276368117544666615577634434802756782782351384887154707342067783524936339685717843330476842951399310821329000221104924407886951912995122532363454853934487247753293044107992105882977083523538927458894724403004411987944234801032312736132421862932625721312227436646407310094425384477108263335834416740960103532760333118252422397832521541065083297557840285847611513823600918809219719836005646444806951744664897912699142581166009494224561564691203888550504803657414457841126781666866388500047639546601996165553965399721902047985265707190750925002826576902195936468861534315788796352839458254842974637235539276236858659422126979988233527455775963084949801869490608230107337983754515621723217895814454712261224301914379594575438124752972326322596228394970965422227357908375532588261079996065882108020763421374096144577262997983214901281755154413092902132220291970014161822418026231757464765930943182872733978260054775155634414431926983703622773600572060470183783574729245912886414341523868143262366318039391736612386739060145345134472654956159222491460322682864359755655417342051546245032394828062291437910072888050469549595042063812918764463480080644355106481200298095411614318482448573857612250415253084873641495705093541169389616602137623012750426226775315632916929672158575540907977308861893598095619526700554604029660524557232213642174416546954702082685418057137330100480242439742101020422641213521054244284484787569802510722190080105177086372706380621626559765232397030298200667643005196514012297688861086027891258164892054551488186175633553739758020489217199431132052265491073040610006319490761489106352769361317345389435344633865603748326717153789896986218873333983146590490725374235176584547655200116240263222744156509031203948563442628733827435540929788371569853836558915270608760291866643298552916090578633283062039753861348003767471761011810598179020030811235931896035280989405665035535905014807934506496282082734084338005325624785030975502117437110258628769652129502585953654768281846956981153066983105297319251501808344330382294785450138327722480709377442563235852949201030778711278023537007576717258840830633377227074763090224093428030823104610577096734893482742329629280488269716380939064877154969894675030815276236307334634893863763278024342000341990241310832973438307097984458341863090383731181525871524135304413890302162488478716873648030061198969393768286537183750996623973418507929842771741549685469277081258941113239278614461890321141103878429569792701483655404271698431150260563262829639914093063743714063945783248770092866858818412562440238424328094309826657393964997317174411832839091166370944441389758985303684036542602962637673801960660853731588837457516332872730442913603600140780873891221531922518465270487386393492069347858391979753088544902912549317379279284853596046957530919809619948407100610055903791110947353728246855542861208787409796726329904628866852248712292677496505851550862198865629499927256102104857454160400888095073281050387356763332862242575638229750618390374471976241930986762271252219973296916671567830454167633940606226810909413372484832608197621226595216681215749043558421289172137076079534728080739039152711494318147882205144274397790552484025723090993429467841914301905438759141719849337108681773411582185213679593273351163216315616340816145526068449102351250400256202439010630831921831404547445322038249875206521125961556161308975409219225655820875588446546492118975588066496990004051928766087677804214431997579909584341930589138918807431903768670261312783417983605554038836668291588223105902681768861105776148746702446028119242109529356033470475249076751626556728665257506156261639607974202458287865653401566787232698790023123845323

4839405023221573815023206545301786685929564444145519358507915495682724420198928861699897588519268907058121418235714016076108596711065561833498363458495664692429698717477029522608702605338077228146416247951602900099407903385824596773600165719124753545572026673102097112214499851753140161289918036637716492305447666033137699562793440124285073089212560863452579379082311903892949783956909615903613454227542421309823353041655914356283108821983312885237565718991969351323656668044291923973910715328235045282427849893500253706934242820661296345143979052759223511797743131734020358726295804730072245213615546596874240249041090159270198470867246490242490578077974563336808808858983826726096704890912697007651684824061669144978552064628780368997558189978090114642836418385687189443192338432355702538792925786852803604349588071237150480565421524214189332901961966568552607493441356904385573262708552730107681127386282712087699747926720612798180217529031780068804673693129368051541613756353958004701721722492137265001608072743748634294380440795222009244661434468913581803913730980179746222390594202703410559734823031652858252378249709879241362921999587710535678312413055863744129928733909948948363943237894178369453229343591792796069516568592436174914396534020793619092937459430603650734871522228342522565745260762026460812717912248382544801372374023111569074787709569222894504109209744848843806937268510379807770184378389088431449491428729816088946224510114687123994890248039302038096816282805641336768927467989672400893350432487358459569260116504493089858693706083108628900776314298045055215115674699789833590827641468221817950940564697549685430722611617321997347867810285780821813883968511926046119072694778441734281936284342104035214771574500038523888209176025952868927351693701487421143471926107415086670836903512062876797988018223468799780586060371031824954859836346090963014170757117205728493297213878580607944367718255528839860626999941624860596035521722210915214390757939980860616064449070052200112269175494336265468933686998954054829146501741758902398741044915969607753112823070052698284135537647833274171932295335392626753820790444073245156160513913672475797863600406788551358067708795265382635023083755086883831686025737314445344256440751778217474712099738202104900203819687606389969011977083953872535643325651728816387171974262936042644292401671708503831797077345952950527458836538757034327142516922003284538488652313205482752649630034164011512995254958575653064201825797748210055998930712700008255094271752351798900234488935767776884154906461175836646496292939882678376485499814468587272199930630990877720261379210929634837080155785354144117580452899808221779505943715534188602120996509564753793643038029118110591700040755144445793589073496114900358033330244080967652807738000351409333203667374772316043798939150025807614117839747585864129052435448791830178425482101191212159838215478134404841045165888077843508602114853249998177284165115206695443256250465016668416551682808779928855886373747756282336725590515539586373152784354763627905003277816577592557535218178548376409861354476072129190528795437230651245504870809308698034133987109384823738689711509087246099644163417418374734429330129752319043977196215645030169222114676067584000512938324682348581057934561038171725071098137356729719889877419721180284613958620457442012755876143576704466542942006079131815290837217281370481686216765474393963934518630464645422276823321033169708564965793174786557105199593864799100024263404594437173679874635924861086296930809575932155816369982182623593737380569289332271654327466810111159684756123757085194118116739236057951239664975612422562313240402784156223723653662492926210262457356583314600051027356265476190546227602689356426107889568379306320193528012582253553584683582520300631833316181093922068641545070440468384210680441707274342426722434314673266668546279420392939668203561122756904005803516163969809780958170932578762262781265884610282807897383477272379208170354080837223709772556442163987938391672275036216023599386377271308010159984880318280876948865123438601919856368492304281010724604802719483671406496424570653712457091770819979302277154024392281281421806796012130805200157816473155810172146868729874001668088101852714693985479441097288922068963955263417926638077953135680628945020511073726509162608438745762525447849711639852509461018612592074356189473851885253761862851032516682204408753207562922375478194902665919835988139883869335635467295497875865421889177105107605339930419951297850745891817800731767606554658897141406228575351095078359130421529267663873803134472350228388483212692575248884292580500904107680917663411810987010624635551633717529981302755189242942980264760539438696376470710002033183639244871283588894902339724134269169846913358974268250551664754627021129065642266627191311122843664144971780912322723614127701515402924955533739907220061536439415596462876346753002049304782833886002111487373020893711699239658201589271039335122747663523989319786967059095292932692221402080163791439496560809865025467293140901944074103213780872613812214797779993891213746961803385223641926261807278561273491440227965552029984541168884825081357805560269621759842464691900110718217475099597712984516809750622048003607980581625711401018856149234356985698769109239437270642270014250073180535159469326080099489448562226773244336093740291337914660684359460989783458380012204978409250392106648670723339664242435839374561601572509924195662296448896485192171895240745334232772328267927751602297232107581650717091078590051781540503384278592798125671731255581049774262427701782029522138634683055721906642166042388133194562952930552461234710371020636295394481657933053524735760175827198834195896770006184121167711806272822725614993667847561233178068422438049245648412812992235481478468533843102214512882318928928822518322830614162680143874700179411233965161464190635158098621131159480401457723881876859997086107645296269969920475914711088884874575409402017241260069915880605353653730630728464576353893632558734676858988874255287719335941039133398368396017311163535051661888809305492501585479186422877786469280485610283054539049165536714849165433539883358215019912801234624347979628887937671718152634469254964022157429199455183401329779661685598421647144785208926934077397650243221359258078432161381794130299701770824134615407145408747841786445869367073436219347526041257591614995583130124246301058515693550398285180561806553539549554625395173328279315692747553695535397025919777699420685811735526445150496420735040086451682210942913418485145268585277571520616170855286913002793575768313195712877678747826130946942631513973929425446315729710668136186243822366608480332966352011944477035055725818494466178145681311002713908200820534517560255515623488385993776497528900877878962939516641543349233574659045737413653428143292989930664067775991818649825102846796998733173216930921465416712955397359355453395822143764862148628018051142308325868050975103276686551354599003131169764810788835866059968395611338851224119471136576945137173222593123677463745432139077638846024593673234839077235988804918238107630650181700922977267898603532981211927821119121084500249837558657218688540313833061396597086169697354571945157900952004784132039037371024140745303766532053665398482360309123240574701826646839968076748789982788465584282463168077191005089119384802498176191569577920634958924473888672709886136628034356119269819064025051196181668939821905410039468642454374966965966512299388696215418630112690792670400075313247460653908018602161708604798702012534503526947474880099210729988990012256624307501003902227516375879092963676932365401134084727875741424176501858964721108808107959941682897052431933228784698089963244755009862378121581804768373688196974178906431682790724965282750432429672550399923202818288050996964696884904560727996033156176238083438313591617984214132741074029278679965161239623875777392823153092471345834424490518282095851257258906168852162714938167631792903532015708222023961848898625151320242541706455340241335099885905153011686606651270982127854468537986299789269687022627709103174503280093361727237028937294103246801158627716294686817875079506312409435384612867151592564979096397598838142073866538675287125591217192049013372944033773562335224861363074523729785626985171426064986274306298640089172276228839831240026146150808904478506998238702483554839025866184463489514933584173938300383754021236741267610779826052534641534726979688452389034811264552353530966012946596726754143709494032225316597484807469421920599003613007049088238410812750924686732312259134035493269852285760003751724178420648896489064151813815789723799575721259582218800068496680431719726170052637066841011331244867263329664506564511464596166467092289791588392899683455486396572515695875267995822421375151324087836818446912857265834475037514752936798388968540819457632654675550990730524474749028600361987912521307052658882236018068472581671634611854154326800657574642924931538449201030622823609673033227639563502585206006386057022842544375004972969154149254541900738277965614759229308745728949804274330723411422799016511390229744554555879865563819695137831575988740766441856560346354516056725767039932630908378178276090092292449433511885138680658274906391972420895519701495610937745014911736997279681895493446421803868328601691838527788973120658449038693166680495030182684753496833557095453574247301319571547115822657135859667435026165693105862133090821609774060748563055255391552608783293748382379250485754700855235631662941852513544014124185219317852977833006177171667345028931292246890756042826958062250630649874314783125685871953323900660550815489561616726994394573636295444132651100110110499413671260509860852455355911426790168832968699566160827176499966252496783486724214731758554751183812295540211324469699007648119797605021401551102554970966409849779522135009311934648699134634979877355792361017990914618029579128625576272110386707746333049294092038568014317304844172912998662044947656845330319908420821868144376127411580810182715909610349442253619920037224759048582489407053758435940119808727484006910580574046390121317860140702285773395967670404099407480035577107753959481753217559772396054285842768823744155335947112652727551890963311661047754525025963542415562910887637508696081569563861090076088562989346855089937320206890873046677621704025608832207306146797560226111741148429746111678207763235000456308914543822254371379640533783388129125836407181735552715475979074755448141007383485328767524615608485845513349759126371600507238617514434564685368169771079277383073583411161710790691096748489627665277167686261562501066114212571717978348663299865698880568568820373633155129185063199404201241420895240579120780902242643768425492425359176019603769153456901580057589449931890748311760970457927996324526731511642717553767145401139705645022565559029500394014028948297335898495603969812861958400012202602855214705336398812908359221023777851340748810515802410587250206857355139091602984206311074066299111351817722655767607650550720724095160885833886843827809115471515308457179079302292315872649053962770158655178240753600016431522875090659084687886250513814036248937041711011003206132473448517157610315112084306463816769174693395714862706841506851487257935448651298839938105679753559730506841728468372187749979422008748178021103347474376486923571495251172178093873474560817801769714764621301033156008369662782948326869946937146570593000032265384801532118614113396021014153589180173779021402008459640961033654055605794449138808308421870287149986797269824417568954440548563415994391534113589291268397338384961090580558736698179180956990786138984826333763100754055414149736141335004579245380722902249266375318566878183850658494298325896268127490536064512485673251659139910648697263974900138292943084445241515667410467078408214781800086901928621210164670362267768497558133048907477810175014153481211438685416227517161

5989271240637346374197953204773646511881092982358190052839945562654846600459420306072475905198756314088800026544691326298533195520078117675150585960
9312916255612109168806578475579235152442863038124592424039826554161189778834172048900820240388944887532539337737568009824353362425704390819627898660
6689403495528835730500913967927694354008441976657886256745323656044959285131764083280882437269041418665031305220175822908464067570683345730026132
8045067992103156490067982849539005356091716059699210259017433532311651286325924142923693343178889035247802638664075077465373613478898689863511013810
8490036011067192932692693402439310737982850638147370997956278675309937018613327545884733999677025684032608599947331190357149789345751222332828260660
1003022661433408097326674166241116135865117807705077947667241264088976113730334445311946037800505482793770152410767151422384366258041997915633422
0832111167099722578530971927406884214142229189121514435845450952535445001280897001914515911971175981194862288732562553938017297077614601420529990826
4418335566265415933414188828249211313505913436801149705769629126422350966195032344328478039101721850555010287407772068832250974671724390250814656
9466282071437192440702141644379299885645504008215797098864546900952275276191826727491553522105946252199183937094278294133027510116430716515255585477
1401316998816115722918424586976881657053588012469387869525227266019681967028790382612064418123982758828139939528347561861339422603841431190049478090
6397101043615169309806630460919263478139088741053701063401591549556492216175688331345674338486590495968409828510170113886419837496681556513420122
7147139573250715814266270939838887093054375737480601899816996856925955332321805643061035190657884315114301295816151598772952101223500598780363064643
1246607337612902470532953974069339619375163088045354917572618775635810254792339754141824582942263825701081930139936747077302130247373478313276787420
6587688908354464990736837352213012608537338207632532792447575331105997822226653723175231704283117216933337198019638919817938762786740826705965086179
1527055814267458066094233452172456645428210570559060751120884904402094262779309997703641735978934699272005373667760051876433807787518320567451130212
9789148133510904224625643292048488846786256551613530658115541839533401757434369772856610151710707054511828377699674328594765536744003932135507246
1146782888408698979377235267604597076230462093143653212626170681901129450113190346446589960772529397618351363144733993613258142991927423128404497749
7427438747886654163954844856259197507178539427768736667867990222243841667996055750370383607095984556831669065992154902918228054694436787093930724323
9662295732605357209907109105140973255361689620553459995958873865286504510636108523164533535678828338720548840927737258400656277985577129283035920528
4607928777184110257163573581060320665166785986107548389994240474373837705662403511211211672684928419596272057338896580828026212536868948387937544117
5928923951909966630465806018421478429723918423108873403241883458191709169023552691319984304765182499958799977181823698368657642058067994649109858
2127989913224426299387829634220828069867648311802629429540641527550572547690297688185367377563491487670192710603686700971293793120124171820824219
6037962264089096126627930119438074762852954260061643694956621022498284637466874200405531260922740736846381665870819703342047576166866573797788164354
5518913764662358622724431970142907144114641700372735449386296947641200652243207816358837046412582070041060314532648234422396655465461638924758131615
5060145117006208348411511834323123399402424520706983128523074579947465347781867095352691285881515096338601787540778345090544402061320871817403342
0991874226317900865673479966893455316465969356892017948803911346837153219489310573316662797569087184915733658709957663101998353642509917643616319073
0621076475824616923436091386190375712831576663941256934414439880784850783262205666401120481152008220984508062098659841004266411278298531330908142
7716189967522751055944504516227583411217781541335170727657309984017695741082362607912130797930593419658172755085888329185092306303935653065298814073
5473882901283335860209124606656429215782917629141919869077839700541008626604781808282518145841377326137520909308315793309750359336456089879030036873
2986379086373128868920481557555223453645534662829645050689333743464786500168693512135733648367622155495992857633145134184260561262888238783614658052
0308939304964349721758534623350168412207891490127149855030153190250363981989268244525587805563834049885654194052990617021316481047529148249593644
3122205264905505246866331594697067638145048168766236654991908352058105447352831373880085440677363612359211399747312951608247644326296196296899351947
2043720898836409997240548747403184594224619883481198678843747556146288249117106344247995550461168873973141266394143570986899614574473793588062982
0090935631177380895798177841384249470284737459594677358849657050830026286462104930201193013775331133653805796429545964291869378131106687370174879
3878024216769157694590459673087364291184446235643359618641309041603321438476051218250067093050761964821340717013927127479323944659330462132231592108
9513570593549223090358208139243258755654469570586869606740359795480661503316042886752062916083905527690773715130817345973230188588771854429724026440
1801083759640170077768407863583155547930665995091426767494840308522017915122530215146569325284955346967790342240950826769048337371287385621771850
8779621863170270657177142058455872373302207147090048229454860927402102609480360107756250270896666494884091109270054109822409358531339503037251581909
7919234064607798047819836659290796714160533212789463603503635434629906292895400682976328102998346029092311685847352683703745426418262764261098754688
0669569611494261794504810536815813253822653131798236382984817749001778087355658627018711709138481939015504819783392740212512706746248563116660471839
9414219592146689604679221323856117804950549399375342860306261475969227295785293312573376277056869809740586695851364444114652689868558700566375233722
6360904686698838568362349586469452856877368277140879598092606245813736131399563405922520804463413461556422008109039150910891187601357567738011510
0713008438948681826096699780748197361091654403343984627083734563197070420296234780090517796693815591720299067966821826011730815981484945798477762
4616712811322276364171092174042166087706858479811743164356350816893790576092195872583340835680231573943240496870605980625279931306820261096404174
2093579428404619778773320639306676122770188108408392878653729385540336321628029717428642921571608566160177617278623021657678077032766031290322435
6529520997086991302929785631963156774541472574826212775276497551470975167709730103602436021627301060621860529991755447175323570908814555115964926956
9420859200085384340464440316886156254259681843735131769903806943769849862895468761922169826626392914595492077828146659296892417540026993264526908616
4802726373078319898227841357312388824745771083019045258745110764984890382469832709402240824712556086579532240602513631506219275746315705518829449083
6383796009335953149260742527295297992923376258342391268014793724935821043424258619203217468216075499568034254204601928318471016780640521325798773
0640622200081054585956065851030355230046353698099618383206710686020794561398371055252936157447660229386462233407503076924286738313232467895477280
5630112860747992333826386628717471919214122704414859343520360864850692658396801364013414596779779497902678787115116803019055986970405356908001831933
2454684678290782841813557083490412308557458457896481606705645604768392491745134574264874327929754788842527313926728253938769444101597351132490660212
7157802909588076197502404925199438325870666595339291342733902098336311328518750302000450847652929486278869373808995359107239132534329183918645279
1815011788660396584416372951501027918631171617973574874025752588183765392538893647158980610079686196867294209264643643258861581348574928985753131277
9228451881438188064875804710042419284589639497013048145362993210563320884817861160093521130140733936397405384897177427816272084212985158285256895
4930019217878431043704657952637826516589073048366446932650943683132851096959683317241628486992763236141358276742411653136999435142012263948787033405
7654313642681797688370074727242858652860196396090700369865606874720488455763123441704940697804838745142443453078598936267618744203565964984127685298
0608903129510815435937938679628499475683493784566103864697080177168018764433187498102721260703175774165820591427492624045900795649786751257213610261
6487842788049277974839649322179426469918842854073881414099095326289389881596955269965398115577449682050809874952450726849258130967572315941751407336
1760424608216767733294115042426020641953291549760382151359649515348455213732068585296072473701276249569819732096705055448679112080356129674276143332
4331389386676865169709274835606384922860992926012931723717708298305522411068526665479652392018432461607030733315292964637785277429158610668946821955
6657497841487940744608827619623378164131076978913289294932990412723647129706431734877151502136072703937107054085423298900658528369810814419099574
1182910531896813613612256116748393995757582093909868226611025323745885614713139065393434904975872527215580912262035526030993945429963859943654837
2980670750673642452282301328661827534724162862910828709775528196843346527649458065186007710154908087417144600944906090703735028697430962861756557
1520169594615922155014578509988459878269072277135198353391557941268685704451336885576349122352597739112443266843657805591869042027405775244368718762
9114530168781303387258741764147623130371255154347649084917706931178602565075687379469086047490596903280760168339813589653887342276412063514735810
7190870757736550118541187310963347298461826356471072908003870134549218821854062714645211675602700573588844505831306278513563427422351788100351445392
6895298590025572635035642387011464416095324462392048789622391424132166949904903121906725907043678760870396078447768489943286847450360294833008001
1727003362143560202846807608155743605653173917847759419772990298862368628156440972257221580473777323939274760354678326932538017793722596603959970103
6653209976319317175770767176114118750646693177621377109277250452122562666989532057988733929640494574842812444999307517216846673580452333300290446
2563303248161507745299886428557559879061666158054678018247408250020468516864774907498214055482800591477901948302427893402150203386463167772725171286
7209410665369858536020141536523681276388903653551960344479050005847181414625492981766713049617284827499710956202393194647156913525960335545451617322
6048838675556989545235348599957966180300717616079498897893682771598029792319488250058208010096908340313121313755286239223277641060586792304115748633
9917233396195263901614235663667432289038317671556416626877198125636149586022961480833295391848336255089638705536172133848112714296243501957553229804
1657839478576383886084696829950638427053334808953858730338184723060277821275829399810713979505456564173577169149440665491693213129210805676852445447
3921664364112836176255015917472472508897972732493220796781476292168555449900641719312147189413383379590171905893071413414294608468039748122216259237
4313779915466725657670442088901104534421553024262946452751162883006132101150318150802013450208507415151347681367558487698735135494119863921042060931
7161942513533717942794100877866168292919132112570504490777183456783040823478367345504829442210662085799761466553922603259378199130309983398755272365
2463093202842522027218589527869485982461735389031602542018720326024499807915512976283959799644361029327884919427222931443190744400028920130877139644
0911408032375611605272214926009252951278985462977266937604111979107490522003443543447546066121660842226826651194838472639118590800077752054709650948
0527336149937543193752567779151289268762596916033667060337707177481828693203261692642489826371515152206890345891577006557570480914996662

4716166052901818655257301405374153421008688098744662686979887779751881959760148136105370146708354944450428085208971171649946680940626173318841444854831131106095077428283809471668001580805092973162454753922461611939425601746252468903279893905911986667076508832330930577325300253381068102502772203336288436020054530986014406631457603510006991412596940733846618948758132914344713440661360671518890046858446848740782516548987944387961064980841247285100553442356000530894598211228877265483928611069047286671007028982004745536938355618732358061947943408628816636834123067819933040047739306520234242732103452050375279400169076347220088175834883431701225899576583310105217908944798880910497969030076201926373180935590439024174168831830823186171258237625942270144146249380986985160014586427249243279057183921653734951491228351784890463608291228083078276733464881299477926498140270834268423828427519451969609425232087543991214868693717398024005808260111954883086373866942008740132398997502296531448544343018150118606914031683607617714786408534546424045298474002957555390959427500220103266949044985668668337283916824633291526302313639695453279339002222269740087218778455648038188367733941937742176516489921178960681106548653480162863442515747464350211641579857570986296601218143104231873540259061028780834005799699875033897508214533511023718759677273555760040907271180618415112932967771096321021842975515479472394799543887753646049975006205920293892467457861680859865244362318965054337533001309189286868249910246701759587645343361251703094586627169997665627364748573087875232354037916497334689274563503934118865689923339002962093845087821505347986839015001220078246103206570556806159069197317010005446006444976120909808136003153062075019518040998859438802495546265460381724125092468311064117732268132432258581731482064642470591797863381681794828932757439027907413272434114982626122666769593401502984144678106670612638905752869885995149786150938429302357904449066410844426961747300698599760292670548110873008958652592539820315882325408660765959288182408345173642422329982721539913285305173872838871851407968110438866540170428557016291917572870119920206739268124442017912674319234456634062602175961386615925663398918491518511295053155775094590027206085930922770926982626802272575945050749057027375363464775585905949764182914958196250848090909896766401026856510413541192546928148069190242380383244472988352340249676244541421166388046095563254763821318867573728552510345594026661158906085209223828513703183009011131407483299046095473093568320611663718611585907471727024555098528831729826084176030258292706428991686689543636668021539988827861811834025507630881752735136801857687030888911206154791957854689769334728019432922080656491919835423995059794065138094004273481352431068004148774951888188123210761397116470554367759403424604908340762660518902272069209185467180746068753337106481433953469620256062809570238925113168865700223559918198147602620517689299062897365127103654172884546244006623498229462335358944720051232044301858197524808518038228355599325637279993357660727559736644368933935644596840801915045809052458889826098870902778626240851679257270550437412475767967172323580185309036190525026724538589764373588308197246522633589881480016433144895479325696370300878059957578150169709568196268221591861489622053228122906978420427857498327525193488100842339090431642140360910784447099641150196776818371292645779179080441982570565673409376234781922588155402106448265641807460938297146955809917063993412425064860966899532177096380696532734578723343158367932149916285818754108566634934319774668222181213980186672069001264173084696075986934510387059050008379418734489742546786536315853565299948712066037242722292180911891071093005388128869643662699916030746088972736918998750009375383184497355121602645563261930918404858081719111222073045202467913193187887632741220037457042840971021988026184742907090167580890848215732416770857777483111932159159164008295406724462505233482416913126097194571895490458256983271554270329126983211599245731212463519578317685213792423972841062150541666039382929664015896453729113228451786557869707122480550538461917672227836726522236276179557837090249616294667799632657163322323285774092589289016581337175459619538209830978920767633344028705846558990471833430056797913805632710135141428105640516724962042657262516579440857345746609466838042012143638059843584920313665342354786434991658528428713558108054153184433086205969455821622772552285860736040386281059231034220788517124502908492628440795069832881554841141200430685674105370017517601723993099256191591870732165892368403209501426134679851925910236273374493559486632188223182442099432197041271393201434943527784922910448888579827875054284511229100950408848585718075014218679396546667020216275947448786675582627389057578430664354777202489129704771139994885224454551092680355892557865376555696772994549782962765807044434481407104061470727862092024226088808048185249033894831949188538730471435264226508597222937688493188293171804871062117777243887060020630963137947443016202644347633308810083081147311125484534088252248236589147651979699208759065375219244610085886013681788995132141387315862956140706536112056722964098797950975688348097449522746665533903202202996672086143913780891863019927548354862677252615131178526093110358327054593761854389713068160758974244508060515328033879481020503691091710032379197739154868748909674227019066409120758259071158229470821658395324263439198923247752376904231055636934278104032568415956378165669535993372911811679054580064090030690954680733142134570412150593279046681494269501445911272850863140071769428449536127043042427004029729892585356784879552158639616405032136669431600372635577977180976579448163997882729966438684803616383275467144908780069425743418298102396140484155836798041735271109157265476400749774677877537696388825636978686280424351556557121164763657733683906634311736393136212094491700590411187892656262196537430977382452436091741636976683543942093860510535305454925771916001111194987470499673772276787742684206261290206327065900109499506704536283985346194343216567222404338295595875652126157579696029670391259493857218586983610659428495854117136393509399242527068492838138680824907227597420389756134848584991593731439030722176727162218170312458585522173363587521796636849482976797693343602744279406253404548891601771536199561430881173469021466723038525150393626282756162459555007213376490427710376833529457404768181037697918299475839679842813399420660131825502502327870412258923518887746117814431089588573292405926766211608346551610272821636472487961703090324118925099008211707691617247242583679799030813663795503907500807023650270135760493586309795770034467687484746208072532876358403796665955080785787469682220393012659092335861266184689572391810257279817779359582831009390003683448572111860800211622644217890738165720785158045518250951529261102692709246448841512543291961211577997931714690895812726174348370149155563632440381749724202292772972769263847165389782372844336162736399452794666719976310593470056897072582910441077083754378572099935733540097442506805733342141022093445718023393183445256316707057988133455859680312556059174238131981454489144249652740800524139398196385468954033721191725465877685484059977565837638808366309042216930045248507176072559411877515156758866145042939750680392704777772380408362842113646501536207042316385862065425625345425492886386069536237761758687212288538165196331173912329279704594596941258647123424137803453676384261070213730208264676265451641874452902145163208703709463619879705502782195162406467973798351158572554889820249970610623434249192541235738805319475567276312666641725494192043794301977908260940112417641579792078359613324004568474688244063296470529047203207651780054841997516097958644969883459006096583584787037950502339373966900321996804316525101768337318127690597124234997109705423238343634654156037079063100224420398016951300848138457579410209212594569295511739133354460231949123741285835627352966355339297679747283683892063974580260336614450915680511192065753893257381528574282509067683166400599687029650813302020596410516824513937028554710383241775638718609426446224181466524163137436536276914534740670826058750526916089569775924311667504273152077205844103247833899232139645222010574957479844680314626324342480497451571494955587502380176582500178656917829592907371390525276856392291525758364689021378881611425137087699216546430108442412469855059586586457808748241056192953437324257447531320608398431951141543988475752592232222333165043626027409162247508670858186022044940351053216461612503256676684788834093386489152612899049042336051227630718571152686975889491095880525378595202203761550363340131755011637620363647674934453880051368919141394586600499509150200780062240237407865322369284787062976648080451247756976840566723421713556196587211733402096839958456013965976580124599473924315526093050787567573736994786256865092924121843539327681431568247796127990204172319326029462854980318196777030078007941220527478264691673475838079220184639191174788150180004920539875379984417009189770822389008465332886188971840596343798917557245681350423436897785778480957188468762754802607332718348298765644694926069347894031544658354842668724569813992019002281308116002072192938612004987589052324926979034965486785321912864326977160454065857261302982665351425675028597334610664795398077337895208477757479141239975456211259586363249505204083968408190476481758794662883740414929762712067061260557865711903949297497058131127899133255588867076284967694139328521225418588036179939648857777421661047445548155901738982723970284270668319681006454214718595213060212281470079287858863715850086292564019935792208904351764181584942588165887325149748174323302573941422661411916791646362017268533899263119962579149738092576094849862177343405857973220217750102121445491856653135051856902749476301675928734894679792222317337457905752516857181355699010976793008181598063186448672935426023288916918590962371146475769102472102586160068995133961079350053920799661021297313971889300516964449617153100200560334011704541452669536455921895575250744959289719054421281665277318882013368612507251868410146852425572679510270267858685572721185091718096970111072325412777367600621436538641788691972240345143358899492050016679879094956827254434794232059400812926044977305026054098052441639608679863028552358646559075465958411615046367324063807253689114627134401713670535677350275317797196035291592195511444738660189874597579390191566453897611591097825881918362836314004620581882366003546160758115339938649956051081871784170673075183590612097899120100818504881300893006209191489544227064811651984513213990538772444338232923555120931581313940948242203730246938429813876241515561250153076508190635116979386420597438001493253000927429449641936240322034833264420346706093522970275836914948184998981716094898824906009576256201252694513013250194824337464646448878167997162541868512370346499853305144840700335682153459903166669831768769800130569092261849829051831573483687138822047160121424139214380202033948843963337175496042840054066164356368267508392795256248974779009012659866749979528031600860275835510493594189379037562133226767663414420807579149446609898966836698606077599139270079168356249632637807002052528320828189142342390569483559102244782717783280146631821975208475756306717216464067925963532959857650284481274450167663626027151198424462754821419820627315244434175834185136582133000411917793649393711406762962970022007478098821605015934309001112208311883368352680323118107852612958830534485972182841489063199757244435130791364476338256655264891545403535043217546084730749818512664612880626763182884494437979755099063730236987227396080551433940661416661699829272935081081941887747580829828090628406294758820006748238246001544631354680825338777533965933429776859586459822811801288065641083432666164120532076508848549849205558353834007685260026359337176862142404304996

950336370671781201614026270730124139604363773638732406642242726604387979549784875502860125700428504659586170675792765206874135982728601485361984114
0878563571864436690819605778516555553726583652669135635727407791167943499314000409981111650464530370512025712150209670198019109731425725981497236118
328084122587070262991001200368159910054965612178527654119891811915995740918725760208994169378432687260278546556954215863942783058237198364498978490
365642998439684932267095902875502905559526669468619649417406780435987505788384036085667909684474410464988596106201234002628506202079903918485911808
550116040643470027913234665432939021932168510636182452960610610577016148734115558144672981789415964276348139296129116511474007132122440814661496380
511701404856119423889514038015297758001614158034283268522543643104949110572645559408136468183443145675007915654955109736618837386392403005433993658
633500118367369257483655505741659816026375389911191000994318009534733199368262204684905984558609354118044955238457395181517824289300314748054527958
104987241967279128004480913571301688733837420281720526248578881105016910237142290621390926469246927775827765779399232966355385174717134660664327070
658705547117368966649604576610631025969296446011410728980246325449619940490930314304112024730357968882512834925370634745619435659896404710422740793
553370491833830552847021973233487379727503200915865457275020068779990980295370351758880853059054880209762896900484365435930302127690889017187540486
137050249759990405190585533004666018131431202152774452559760669653565372819947391377673910140563365408203020437026000926015536677170428290620382408
940590009293485895213447331273190621987514917716727889055829397246818594536882047879743719998337424968593765211104500610082834808106642305066779335
903652367097858387995242480145868463600704240523438441825841484778300709491222623182413164333637270592310440912901620155455872119204333582944294134
947393543615516601681354245328157064369041994869129199960741473012255655079061168570284124474972824038670381174053716142366834869197934445449137285
251710286591044565779739246029665527280798251936928026157270258473574465563313483698884886330805354224631416127603057948064958850382309526659959048
834810505597938900173689469418874056618802633310709883608780206034441991845240963426152764458107740359936680583907082073564398391712317763916226045
352201180940535970756733095121684208333455089334216403117029145564416931138467437774845973790429549177513762749661656444632431003503494004696697337
028164571710664116117082730975323282732983774720451561955632601999888092816484812007959456185351191752941369839191157959770319353162528641654242782
153154748633160702771384552535649142534042670714132874847989041740471546193715275429542738505673381129725331685336383687101232290843849910263580242
739579465490927282566249173868587372827398743465013915244440302831769019172567703887242280962261945745618859939241162317452515303303885773832266932
201692370046248956348883326514122686899369904371209230565951743679009272830229947998007351260231522134775867160623550116697231519296207041425258227
413931519708898986841260976177882696197932147676053514846354807985218081753834528226387529627001375035198845870873479844087910507787808002984811097
802554444458972281065685220572448974298912653930024574857472294613946816959201069939685376412080364303238456287106731575894568995120314297105043689
944524615423370847227518526721716792023801598278614679522124128972219981856141206987032798903088473761468506887586166587479806882732399145443685284
757882530855925642485697417660673585662982160414029861592678347850988790937935246764182807360249842217684475595284116245017149373953998140394692854
150795810653980326682849375171633755095459632644242670422880064661645310343406001979475107567218922533587459375568549871477632438069067832765728365
228264302570375438444531538917137102777376967956013354419587781681519966230242936353306471852028985265088667565576036693896315269513051240157358541
826619295705377755777814633266096340620752987554205384131749462881052546470066982315172915544969082496823391020395495923451071575351284978968363381
547139371977759686517544414020570100219371384986364735997440135174949876065059252853743080157040494963340648581174117870703149737718723821391556183
749786876218833840346329284504147007035521790546450489928331882338797789651307131746156414984978130767067345416011151782737861389504362506028968247
165833440641228740597763205701875952611999439447860688121034081666161558775456135931463590642478903754210715713971643279468738778413891248210203894
711391171571346359528743002392973680945726999022095815025413107066920657347864419002895484757197131339829671958277964762241173365852912993353640612
210653793532060543568594531668153625405182379717667451398520602037574147007247552715154089269345172271514938464922785733140713025022852674095798256
180387037321822262059308325399814594726434975459526051170394188283846731331562069695830092308923730016374755432618626230001140859067897941337889850
661180372249256579350452221877296783659805400736752285925807731068892575100301149786530922270318505300051267137826732093489932329344341672379457950
246368156138145038026885346463608552576878743221979198952842340577706201338490317464479301344404156795198217507991498564890278210737604819332242111
687621332491768196529206325522024707318734008835148702699216285486195968446901558553869979475029003404815344746221709186624575492279404540742245376
981583366338385630515920289068626296680513751091389895261971158453612724764476204577759527361927148419858530054418571999276655751192873366182064297
621958188609020416032559003285897932519178032078671721142886336339655725883973312329574692608286362138681195190023836861080271154331529051327584032
6060653142596328531211131282600471005749889270305358484282531647604783509714373002932358429397194037191042277424719660460316297024985275566112583098
753832129052078589149186625446422813830084804656268787794654046544614508993136352935515058851440728746213636011491841898495168597913757390394898937
874538724489264918823323724691365087145564469791361835496821627335532362767031293876636377028690218621779947812062904151019372989452649757398287777
402978417510557463955615248347337832743682690725533939081326917852129211318136968444797660602241071545543628623478354832929593257330713359409486057
427780023902523271471255005058256299838744799791613300795000338725872953445986668051858508757933821567711874227381456236378580624061949510727267112
834299556832837790300003258901501909005934832285197715312196871625271513978936933174044217166661970156407776036096157925211899265895415150623048780
248417956691948150464146645118668631145129808249873943971872443708703451824934229269307581232474871404434199000918182190821283740800511014583384309
058394929459820246729384165284943893444386531749131614241268615403723671572773387990096123923781703339650518043572922985175273815171759004987500587
043140692031921249918338517593518184559427608329466690927548841013182442592828029500319785606468809256378063811666404751825385836428114210598430761
807007124140638077810925997578399499222493818567476477075195893481579544321079195137503042224123022833348406968895694127350627124567052744370479784
587053846385720610296396286436962660590531036223083476222447418567688902150462424740945361109193554076046524374823253681445354127574512696746677947
055268066450750205711617549164035910513530792705303997355819036834656486108991909557119953198312755675230798793484549133528203884185570891085128635
889480286128395098307068242512100935948545520781655879908226178814888100838756077442197539909015486236980619369895482092264078648153449212889503901
735174595407102613695842916719233265004746489915299401651449987990481656206450089280034839271085072004702524982247525541252362684654306964984713420
178247176291914468063861757147292071678973462060583684108452372792860532520192900371446460921564085376325852842227063797145317128301361112718788426
882568794629317508084077451892127520795506051445037761181750672345508520214123452800531731175601477030580196185493520792474777944888931198940830297
134057550396187626364562130985492669192703283509008814428511807796385883089898675260101739626712960102546884802391583525855981038030759706338787508
998079452725957359797205895932043610579304965059999668285201093675138057736048118616593832442824887642788547365074390320616429708869441258818499860
693282413597363675234452980551678181171762526384475907528302151817111931873812643168259938617988144391784387768237049226860418317030987726325035345
501512070374391664762413848399558258085448110562366012775241197241668228427107537500945995647915333315566968165387895758029614829797303704743817499
541185538517159121442851412780137947888890409240833447570451118852234562823334418564533593928523106140325128792616003319770733368852205392614239464
531928765636596639116571502786962380782881349163569436081395585149476725775015342391733694371335986835835013125258151431643486243824156564742175787
669472317741773197742964152921474636969073842926364360670637502134777206632549318037059207989835778439291995929075329855675813658617078365597248517
390010577221834138139447121770595419000795094606533107686258515173843743610107833036260467546190582879125086247856601543763097454192814560023156162
821962217051748500112275602069935547287533096518625766483752916354380763406190772733163831926308112093064480392430978851325553200292929362733792946
184061696008789995057871157422857615193946535667248641467951985715303859976240391384263351251830657544945451348755585001251909495641114831534921622
669634675530735237482583300316012047249416879065734097100253340618394121244054925123781390948760233772847457875097959411073820927811991095868154846
751986229083250462026399312562850415532790389638532518282917284481339643979850488021644795571291499798706409265345183965504884043483547016433189978
894143633169448608853016337593831896563023589352048664211275214175385904135968048055964062716467566562904867649000825244020266604681802963521609409
442786468061841047790939207519373743993880880205870973321987909513720587407767905288123403954417738323130128137856745615250906887670132908917735295
928883787217339134314941263006545584771695371930857758345222060074104217550784137875566148488074251479337321247584379382471872258229622062181286338
569205204328100928461869782219857025399276952335342658643478409719471493253704955510405351016394824914719417746438801730152574757876338942949848004
524987927665944316885816036217639566969627130940180926111731150492655731003745709616710044941221028312564394088525016496668141459139135463073289924
379208475951070839732931325139900656072793368282718914524385499869500098847214299283996286489483798021335980758844033809674116609276754126100156463
667877398416538178677734700909289174989616143654405601762449540480810814044570744981544062565182244441970941515700074725968227003925437037559927426
498553328470887446806808541909159824853380327608793853512664351638101058627901239938054027399938282100476285511077733369520460480421496933756071012
179836910379243533637786019027952122919259060725525898556161124289609690385975101712026107454612458724605325263296061879536437982621031232122347918
637145943907319664578958960842280279119813610528011667038807664646343976104080867622931873700682078786671406677327143960219896602557712022913155644
066213754246882763589520271689639097276321923172068817732185017313000225362318153943062772883714518504368615127203068195159363533394457780481451131
847826238019241324912403312261443137647099884050913199040205890787749201256433394167143135679278028073263235816910139790541552897401557528923573178
294490721900479364107398904730912461539728958404086069386598480454661232200127984230976089839816861669101413843098522588323501812262431339340721614
875371061694271846271678230052780089354907081289065620840367364448829343721993746047068825629187723328063147643619084022629991813831257158749936566

8752085973679293263546574520736286380123110412132773222505719275262655708629723013681114782841589752469232693517524332567270943902228587660139553 96
3377122629620133733796162911893262820680121360351179509608619670885073745944385364226481927515005939349716017588853188412109611334298348379073840 25
8121864728836906194006192175605098202401423835280242478540424375390942359547693023598937683814349741331222931179137293962000651921089933192428831 65
4237715076271124999093579324151104338035422619341843730993282448278117813598485268240809288241494931111748973819878600695994648801564508125396118 35
4606153004493621218134908054760480848073310667608785308305845527122263432994072012059013866326325340914566590847138295100739786373221924458450547 21
2732415881067543711395743918756986631884067330984267828890697537196795674414593379724514737503094903205842981717588093632198033791229191557392539 13
3417766491811786197852612450311481595862018676644972994936565680600215362882859132308646960721170130464028729480342106169905644390827520451797637 43
0439218397520005989542680095776186172169474643122501302902773467825119108475764787815613859825335259148346434192929987273255278895223738330120804 66
5079752207537638162969482697115399632415183536848290808244072741842541757177687356530109821203450305003139695585300632527359856147221942993190664 59
7027762057569575659388362740464119246504962323309248993257162147782964535331167105560227482293713483410412583827978792034051854065394079810360076 37
4245636813823518411933576151559873615406854293813896687321573699075751093136788052944576227132083006193770176366275972853079700471073049654819997 67
2247789234826057703484954138311319987494973775213348992472943769218759680149400112724963311140562423577813075442679163562139622376416607096939988 96
5309072249975398766828469010182468266396376096083514229734869617123156100780471382801410119249462157379100153781873983429978493680391809536845916 54
7067360288711010255626479561017820783307032164939344834799970259071795291514539921904274808758190780227878247712328527558107962692865331588682728 61
5468997438416952936591386655300726154391367737283328323215151940728041401108037461264611853275588484149033428292233073266300460660980672656936830 71
0352540623615769452916822498474114133286030850599707976932248618496928516759299318966795885529700893335193052056925073827353877108255067782294989 80
1841940670486487930628617315291200617203495907314077487877698308947849811018214744881110759953005106775226277488863087600522340215719549378299426 45
4341441698321582011506262906879255578098052476120282508569278961499241985484029771236525709456636684106530535421283179325635977468413603953462565 28
4453477960857733972046161801821979924285834426143489988719702478499724723258370580674548811801693641631944083026256143548262374670611758760188435 15
7220274760448528221492457049572958206125880384942180504113935989898904907612403187476552994486482620390388144704633304863938105147109244216274852 01
6238498473386498191052466729130595362896392779759293082839623028016981423787308328727404400377525570296654856286068007507174571255294711644150281 68
2082326949902050291919600009215785269422517673758914014024095975936064845910789618097856919744756161727357597960524871276758427136592973882806638 45
6119877454173317199436964402370245289990957907801486692522209133685975328088527478797553954117081230144308236591485273932334992044164875319388677 13
6853727754220207035166386944792316540318394245270248010933638290509784486567036456170856469158494942255616655923405009338416197444705712841344988 51
2214498752104868311904646353291224023464402143327383204605572035664577545115047042804856590584846102069337424944451984666476936104043535502510158 22
7007541325620413115973974115460771270134262989720145712183816543244206975270098204746913502605107904278846307461044974880707613595036952411516989 07
6221686076919838963302357881170630020537575428283457790837731368714262811439076523117829531053609892565851499859162416732387137571485361780247574 47
9062428268890973749435832252635664897753622128737013724787528846021965505781770271861760381043060083811689585395687470160984621431817895464935254 40
7079636574313001750916857361653773449812444591972932835606897217089771520750818181746398572292087556424079279171704016530835698534061008286086438 23
4681283199072299586899236058754243912946278322223949697431286961263452497996992473512736266024201558714688112949706197883925105824661069304386891 16
9693531628551107845174138583828739180574574251325105271185138215978939231758359275279827429092959412395258045669521523586911277366306230444328349 37
1471442907764404869127658998759907233598410747242097742258507186860664321813949925331066303783200245762153149878260604022736745934571007573776221 76
5877473527253272977285028993111055228864453449493375024356453475585938910590673907387590791613307064826878597891241770869579831147652896000628240 52
2449229433167323123864836603899001382223385634399744062760810652086289640618931731765301038745249554418590089174283116835610439109301221267118172 17
3729733743310641623028965273475914159691749162445617958817839419656982738163845389844432700404121808984619487345499208495095578582020248709592075 06
9819569831053988945265630326094417910110055370625738392705910403648361873365608255565947515270449007032841970651586822901017649882065357573813806 58
6054951024120608748188421902145335150668171607722910166608698885580555189353331073099377804194666690100678905820022824670986051232094180988868759 80
3517407191198760757159420492817767694547756078094631920168889071073204027312874520091684861579109137796257827380975383263720671452375970352390779 53
0612409370377807932498112722504063340465158286569373722169499274533613047962388003949277241272441352002165437971021449348696608144878069702805895 28
8730227148042296765408372304659036551638843566314827359725756290973155836915600492740255707948968331597442522348774680512357868456809460563164659 99
0509332472747332229198790611598115292523075308214676257720202557453449244761123601675239897895012790778048244013101716272304408207944591556343562 43
8601936171515790947003345300944195532217778007254319633942411223348995793124776205661403961426998762823178020723121834270298484910034699419778617 96
9126820175855930270415018706170787841573503502825163071409271477686313656039335136405687113772867508412750782572768845744657191756493708213000203 79
7737790217405760307196986144049623653576527925996753565926003845627930798882526667819246319013370529660668450945206619320035248100102356785051242 46
6852102388415189325264973294483576033605533796046854593685207356617207559014068118085825552333506163869106493421806024067354679044291107396099743 07
4815188653996194383592613518998898682790134234535907213903119688000092753951759457030521285820359623750307940342784007862238328027628932408148106 57
8777813397420973250739414143795123790212854460960647432110453567156515273601653373218242844586370283008929876200078276406171779777467424909502913 87
0509558643128053215174155441500553855970030908993492798699090341890561468122221058020313286641386040618081027858159555974751437373554829269454553 51
3453725770835456554826050130826600547436250895104759162324727386633069806842872845712709264236066555030623703341996527674568482519570424160950046 33
2433895995047953867018719151991626271932980666405626956515236509358455347059175544095970966181261585707739049771623728556157668046587473387429383 61
2131406861593984584263094137383146996449659138555642615632455024871751488871838057380196525810152892620389911382462553919197863644640125248096433 80
3736288162316201109379710075871506226324379501703110244699980298266197993965501366255321744111935618782929440488179435884327445202559830076931483 62
6958529594202826269097270981401742568535693833814774956813442903401450646736485991964546128366185634016213923481181083235706897650226546158697215 88
4478698258657549018688270095798770773006836372296934626233678589894140871891621293495833106632946874656074654793191589274435015486053796058554512 12
7442486088375763619416079358696446362783568441119567887945560630513347053724003179521467964606651507149730964313978209164531956569157639622982782 01
2356859116908518219414627150017666097382582394137073055236688162102490125500769604294346396973746119010346508676879696665093168120664774312352138 57
4501532974034941777468073371490179818830686173800932782059870883029356926145356064165607872138720304034910368017791269117813159319359156601197630 81
5778977292830132836977816846829262977713675618812889171186490233705324655522915785816085575379531444890575389661979715035147422656872836354358790 57
4475030855473383582371176209121395165460578860773858198597762736124820503383548871971308729867951193769969696088753642089211954602648959584420915 28
6756181089787983831368407131415217098925544870544988099951960573122720440392303165590334733221669706312768647311294509151048666427768704998376207 83
8484542936394726949652673892204128624047787738124603468072052463305431759712778790666503166534713725921541822568525657608859970698192074664284770 21
1119713438797120456884150248680972278050551159689497243913690696285930558527395132486035161751339452751007090090197168239584096110907873830215349 51
9702892188318077605770871827515998343853718196531461829161216840692242114395628155025376821147988683341298010799623298329014384742154862583293141 11
3917123442870111188550939607335679001119416835463825372232401779496358352038276325212817204376940871662239563265337336456690937681805934623808705 01
9332011691446017161595219799681856031770213616808075605797256284321354245865873018169708161446724730616694481059273381065939353571457855124717891 91
5718410273431925066020716782052476858937195779050301798487732794781391891591793174555824165171872634502284144683381982969226868146484193043480759 23
8288309070263597851278987309980317324295195582770694987736590149892173339994759256940822897973876976915474767359607298103324964699068900825150212 05
1334402935152355191752712411308215946139772672253658820254867686170692144914193321801635254500675669876341512520473735434217804836479159453713923 70
8006874075380846458742375699204726389368968108199810750192430593109766214550154658619982290282185485965770691638883086504375097235687750289688011 93
1112553682992680902572597695297600694846200962354199720306120154737765338836243405754904830228180746577214066542115833865507670655844929613652765 65
2744929448712140030653436098479931285525736195165668855588136388247065904710234532738416985716591076332651388007051602920373502446173116030355332 35
7390127170364200529407303594593240020956297653473948407625574338996061547612188329741905421359153573743377262979627253760453889519533093498159846 02
3890973251459888896820148728896855533025010757370955701382075457286689531826349658462893854691737497649374891828735121224453460607834358787069043 52
5637765366198352471303645607405848643633485285957012820191843781221389248589440755590321580478826741135433905707618232597417515910856525905706223 18
7072733912044591913888881536419255142738879584305325166119852986930661395582016603797093797773737326661621214314016834920713688618154668659967837 41
2321305831118654600842156124605323210994597749712102599596924540811824627923121681947779390263380454746656951261372562307393201005696560303554536 09
5529653212043118560217556134366050433249005371849420813453623305952827079885411689292966466464227115094576153589596697398795754353567977918603684 75
2148643007836683984284393434244564186883295648917259609201903314478044177746364313008668639897078963436693818844856633474128149198844388182727525 31
0211388452907718129976833843050184675784248771489509972546591948560667847932716038611547911493289430430757904716941991975408687639347471759055578 07
9089201336053387209092812529446804410110876018590985590593905292077096017804712670424516961658085510579392161332786965234357820902123618134900329 70
4269338810011773695551928676493825089165470239268843872115362884826401332580571871612834916360969780416665395267815680991226702343653427162600718 01

285966999283960716162943217746220471148713281586921520950810230044230820988016040325509446082454296323007719589677236831501573516588503514747480144
497665748983907382038324958960162400875230042927305734848524345116565218778225778403300338700971421028244207305010431485280174357940821665815262516
716001281176126173787251533004290027698829011736753288086318464286009950758787337767218525602440049219933928859100709840731064357188381646928214313
994079244967912654535402522929727733521194942243925041174136570143220207589154116140667584970711332494793833232690758006003504552751043569275968491
018391039537035550972333525447811565387336583124064297272880465068828445432124076060396022283618944646006501234264840617180584256962272585297661814
9554154823887763189110091530015111614825449855023780540644314091300027555301601005058299737698170399439159534001712190700584039950192847712964626826
293363383158526772140345353219607240158955576182661628811293616053769328495303424059487353114711239137418764531955778441304434572877728812462508484
561683823842311699428730467594217178788429910648846788404631170497403658258115711277194975871384955790360417372439397775095087795737453201590533523
065928137271695564146160067796616933214381082332761721640780810016854628173147426256205832161786368289177622457347471381550877156281000822460016928
365135941956680062738362591342360497420594995841380286696094688777537685716421352960804075007226683794410860349219373527603635872657207492946460922
009694008082265192470048732667002105378871868867829023807131461604909452797505783856302035683340537676459773281162799654760042348425967549274095218
310349329176755251764008397752131521691807247820985592591172375230952311207995279484673150113199227774642505463747057852283812051668393638939759849
588498868188606533636167844542898051937711441362009258558671234462318366923735471165365174002893632956099543470542242440940075909505271850524153191
507111532850414513124794804389882593518681312405795269497253780286787115251141472555932711643997336101765893932087293390494110235700591779881836824
240376835699617248030118418250698646216704502377606489297885717242375549599605001206684103229538116284478255854308481743503554167835056027600354876
027043588824108049760715445353835351412482579155684141166534566956061818282758153342980228901250406536195922932261872355561241828841319727561589683
954931158318282169283382115787989294358034765616906721526911802955230309242921402020629372279865237220538690064051490091794305410400954937485311092
783253684512680725218612899340532033101050137932944981021922546326912770895669623078513253111508665612644931423079401516211530604089447259709567998
932957809985200309606060304016182862089636757110138286219339365771291022547331948633538099920779715585634925756938240987177390506227010564934322305
687587927511172520710168162703213901074095395805280643967225737119814370118055219136143389249280067731867332672690702845690937698820180914336107466
732171946879549162359497256281229872337781594068972639321158275050267978469870749909125340376410863196863302326404725487575435636026912501965044930
890310099613309741252111941123515147330515152668374714459813429043341168369809792007368878371234842836633911056716148254275130595507681089363780073
565169504377941139401293598126791981007754873256052966459037221757483640023997891401160133344182685127032537698665356582173940232417652628772827770
750761242989208791096430311936566594443880664457941004532315978090924720608294337172595268670212939138459361358358862348856238955791841578064843172
240549225806318279199836040744996393474517506571775823549310454860846805289893079619158801530346914018318708302669621673071371069690240952453676939
981908238197780952552664166296275441411857599943562959756688680058759365769000081350981406740208830328715957035687799694606300982594284891500420163
153418774285468519553091844358353425285704101023173647031416533731953459713032120230058322246251664587404878694490332626075573754776289430031191677
739085213337516780016437436794603904956250832599635888378980052686624802339759465205919138366761061733265744255429994968498775642148005885438432297
467738605798388165776849337142268558910237246492118772436808513087347333010330433610957325741326172385501398122577138170743578292788152533470140635
780888686119256963103207006459197070564196455229491079163584237712422715914042368867244444995323744557177551561663359876756847625211711032871351082
537038433644274213886180856967604920899545516809857525203895605823764172338595113667972211563219758695723624734090399068454196569194348899811137737
389597294045527551064984810176857569711109967605078105938482963086078289612572114161346045083760692398318482745087884960823983461168953871028620691
537481512826453064703832393853924063649714686415730995191030104964592302324320234555375421408954847723769564316119455303837765160244759940948448476
063983532533641761702908374233470804827223064547166625655465432781842755489090450400939614080581233762655569051102949331906191587018712558886769449
162011113637395129317499379311560176838846583425905024257044853695355778377095330560873580725873515366739367594359712852148967692842096438251481068
992781979727890340598686445769879865285047289837974841783870637225608607530131186898858724025288161689241536238787738703282655088490031263171536492
4561229040994180493758152871854880912022486489233251922337022843342860813464962224911725856469179242249676838953086216703589476405530586975417014133
106916013850383483901630355406325154175783960481597469851366364995876643258933775364118915801659534138539266497146922983040782118941800596887029120
071124223540644916359726543779315707707314313790140365830800716072346534810447897916514670470524599592105539753874895227635165739195699578699240700
435359051365187745622340268080778639954459749173109559160686962213980500576662553092001298076650325458459928998133574569850649567192848177401193005
910537781864128202713316921727087192853561851908535868166150477192973884303356111589345255194127354024638227823906476478341437676927176629309130948
123448174543884791125798633629977205666850743781748957766475602831951827853944459155705220120004429463833423081061134893994574622717384257040516242
853952156044246893414046500666978208131004923307147999064980446321816774622502714161591673262806160732545905268930873193080164089107814121010746475
287587133393800713265867009204238276081866337047738607316972215701784786116719693348986813125457055283268563996031705721254466478705701717974172386
173775994142383221485078800529988267716037176604448140089590842720815617316913182788277244956242418965353624888117269342121695653546750481288890243
804308046868948581036254427024533896244471764019862273218050332058178131019210152836543590441761640041942568612871397188642836377092682334277429502
813921688677943532053109818054356477800706897870780414189324894876522277658685148119679025645618126029646492553096169975711831099192652247151157681
164316145683876945089894829347603564112887044117662322068605737301824907233068828030366166907269764918913310947216616247206622508235744826389839175
506178265560526114469928543424196426079947784597521042133350709410131359286080554870845836176782705892442420850355442821867235444046482949731397966
024670562549470312303741072210322416786390953332132918156619011270872760319697604081812284424042838124141974320684348932343914814301621174771317274
307285631116782238334593293903959069397337647612464999318092662305343565127022089928348315743487675526849309992479996846801912258174161341486294915
943079530618709898167391230509665767719797507147462580473703336270538559532258825228400789235467329107279401949351561142405292979560144405573937550
842777203074071734967565935025778776740792191689790195861775677476744793274400845885464763994835161797558559122696844478782931721224706468673204134
996289554483503243909317995959097493493950419753460170803487592444413812437388084003650266552057320172411647686974943789456570636208459068202329450
943429562293301198591159271110614867739434812613991689464827145536212955892724475833771239918942163595910969391881373329354805193763956563563791279
801064742171598874113208575605088966947906933702437325852042340726059238450438214556144050459953755029134042406545264852901306102770727048859821802
798896243302925289648159115084394948684501974442805410400850285447907282551114126507213852582488399035141849678111366727455748477565403246286749861
242621906673904422502937264147170756447135070687810331798934432140550250804845523464694288472231132668210571934317139149826611175087121366889858916
261927469066074014738173822314602505509371834175102145444753366314635121320504874484800671625520160210981521902893654505137094586269621345716737181
872310687267878541691441784222220446730934707691618822189343147972556203902157047175677600973735641606961666961339473623950661784692950947118051588
786338588731188721670416234541376893476170492176812377629711758880921817595428878241193912164424279347125782327190758050559181532832220952006618678
285656328733984294500404568646097735916286940557574125795428541594143261925453281983693849120900928005517807372886417695152164523825424743105544066
964672609308945004452151841503399271822997791445584327624472524639036175716178004784720965967551813103132509052674730099140489810420915867201255959
807221611169544015003768098954155599651109814326307986228727086015213692915024785718060509412058569064128507296973051758904721610761214894148952203
157728713461343022917093368969651450608878341863106720466002126602719397632691252059498017569055199949306688328087120106252618890561704458095034415
340075206027514555869858677351095515856247717101303596293587740256247488063024708609201580290970619607819599473887734856781655368719090345191574940
488156825201324010751327094455462514394157778985575614835532323845319362959374278761532896886890915946356661090168400934674366407632395806057879335
386382959588279179557412656907336673155524221125192159851660494857340694479241222876773519543082197307979629207539131968815424187512415796767778377
558901139147584327365859639972428373945266983337626767508504917465920654102934132929169410899860205115617069296511409291093433800199945763944034477
514684214498553433692866310075632942438368503866598202341117762500946042636296251545823631136171912363857426927304867889913916282206955090475388566
893685705075951755380167636610443817670220845471561033890865457159491219939940513671237513021541307171721113022413325260281069418922656122321458295
497172675660598910551935452938169374676369139675168168928164912505225235513372005942965168445363872619640145460677166014601673895804665178495837267
534652290556319670630551382530833029522394957867586786453596031171370943155706319896257838487579805408823640691911227682322185673701578312748779667
719853312340589370809130721112501019836345981598684741084103171209737713325774110467961635693307782963896650083933995193166975124736603098171719519
219497081490275281793143868088650933285217540393971555688832912046674563639739179570808462121437493976974349634558108386259361226389715938392035927
858004423502961069109048294279260538751192079329397160152596337202769016678919167048851741456301631170496383107546191023063135788508283230242412335
993125002590184567757578280759478465585471847829883008018208241500855640010106336264139359003098366377996695490661788559470484402188794748336275896
341550371881733200640384796223176500619239780097854361636784566015302394235173488484922840734454770854835039667312115812084335847903252660173468637
379800567097859822809453537813320318874826363027482828415098470127008254681765240300373910490774704143429222263509502690650660789353170636990969975
433683934097383103169944974495252395024028502439294977794850210479521780931556292414861626936410123528783523012004317825353395135617979527366610075
539626423342466614495360076173304295883254809268753189947280254078299213184820450478737704990444374879473474999179396657928075670759658902658532792

3184115545395860209103463031410544250782565838423414972974838391499038473767359423812296440140059481865636299066260987376885252933490416874359512348223677903327707612843735783545196265029281923932741187699838640064521174148851502423560586228093492195726138754072713324166122894073313540305311685446980024722442642026141967436266213676807757782636000989235545350251717415248120358806374326778061691830525455356918074144574211977024001342967532123217274264530233828630288745006698066271557204759962684109721395362391701514220570045064311556647515847146014416133687966587703320867430284228910191368245796281898430833188475908754945229908692588315482594377563041414332290909694185673295855015060738684357933313665709029914128056451808710756120157589760763122268677133634879161645023539099841805375746483729210064644978352443954377767023492936646506861184393657178519137461570439124992964225035800557934021618214310011859399249047612827546087693342378439609617083223656222740741432737340544981453063116890028758520283945911130420035192253236030766866536322513707790427748093082445765035137449157987565345510698293344687018944950891151061335151290816155665448225266211246763164662181090654326299577876115394125326157550549273732153696324964577064645859865207548764321337356012844382971495897820014264956318639365307393681326809859814177184869349009251340114996120253919841737260488688821885337464973035109584521720169075279744449422174084488521947370413555016844046098126758421221248806823545622980104005541020838608249994124930279282127775969179954855350382618864654831786345402255898663450631339835867778843372875292202490893883234256427277069812877916925069088741938229820235195291592830711676450273310609247671638135039850727930429988987945784409908531162466285096405736776169451495410255432393820489991961504931241269262432168062036970886521868339310023944638639777409052302285207208176331403183847611354557465230775150329680668132828737834703874142179678458692703026639449580662037703455444483016280675290612325520927664822276231821488930830357482420725776400893555139526771193936774444080109833255766133129392189831759460277306851710578806061812807717912581004268484039080067842780470603264659179412329687642399570367201754292919710821560100537657494879010576669828847213371482876989317623793495685399301215004821834932401461828903241612279076975745939036665112686190796207879172735790138317293322822226704321173294812534244534494707977377442894074086963171259148185189227808991729626748437193494436575776825417169443133042512832028169447340403094802520399597622769956175265570665717728133511299963711179917302898943265540612363609528764732061719776167391196202388651189191008228294561179143287447968623277180751616871977624583891119855222696750337771730306325263403324168298942956647828002195184700039124992813534833819221960934095498674635639417095515120451978436682234811679036550455378833509095781099940947786177543825616254176823443812753537051911300889099649709092471321525361946363764782210787969330536705406191362668912747927999679752114271512243817007725134884512023113378898038928558806319140454983021485091967034475355463147123531169839418220876904360117880945273531070173029295144991661050248818682351366130882772415578382755675718751397900797026684337214722462694847431453201693788209164613487045702234540912535291331617197516226411379136777098723544345097540324745299130160336112880526250107382620246193340766120356840155629036926613477202864097021096049780470013070047008761782754611949813658010415878715992659230352817764549000234621215159892747604789031616604805415950170928526468519382827630423840424817251323351842008062644126229937509298897710558457851841229402227684063843220839945723834503785122268266815886659265365480968294273165174123181170086230224169760722514850152209035991167063069386866392619501327214326893070921639629063549146050818225731536874669965691068021049679424728191772569844695630393003868042407045674365251801672177508920118855719402968279382285906394507258000832907537092540673660519271722655452940110693064407723673417878388480545253654747559888409785966536555093406028152100601624751117349035323301796375673317093519193311323298345576597071179230126968155630517451637496260454534999921359408824527393215595435059221654863092937635918598718742846210193025621588446681126818438289317139723331998108647935310087728955525547019877791103773923677130632749169450178019535017206889806746312528973770355645641465736262520510941686323688439576953038127856810482164661176703696449706534380693484192529781751902615443975999807770583926448377719100641598479586180228341194168396703638112858177441685747755631066683116663764246410789943149710655714916112453859597725535958749335390528363268285556490504001765143062306371282736418862472972232634478085115564851895204885758797926415233020896108750551498967474185200793538240793099593424312747724464008610403087024022315332378137865870046196703279382972517402366306170165830743976790271795344664351568804093315474930292154622273544038860875009222390712994774152423391772467055842207137747249095613414316760014712478888667940327657619929833861408656327232187273183576045543296564733891479559661030861797486937243291029641435326588440495663561657573285421511769506412037181069970238963692577948751004910206496933087937324120269411072948573463044360278005948383258728039470665349839430492000410621798158355631252005431026792605061060118398178135180426346768067888454792332655308619993753972112662605481687056517477458771388825113619465046240792134615162789872924088156712758370984801353688259300474014671558597654793977619561062591573743480548759229625663248807838954020701533032953596080991800967005880207180657822399192250823341990036544294265812865085371785478960388584959643376357237780260340624874445952747124229002592461908634514041184702949582532092976462288350101732033971589578384396471702983483632285013383771005853066887240321307731324118485003004983548961891619629075634165098003039265098368457219754783035002590265620974869780201472749341849554691389548792026364521501121107499623980739106685046737005171498223432652451048230130315945667335108794712911149581825787029087472150322276817429383724773863642978161162976738444451895601342983474727338070777947377541445697954385622035797093388375755982459512705758914618325322902831995302396083924920054715598495597129198778428673879368617849683869406862545341046507345970685834157054949992044912248136798413488754527277699690049653867606377236857449203912715586842912686619940414513331507070248710002828763528634989074913010114600618381014195232069556184559856229152877937501208926893245129376009700781746731695159283512082633702927900792781353432635692617368726554514742626586734556862758763435220909622125605177594808681464724592029926835455876043292176257730891205417661723513124031036217421855930541646218492748042294883933110820428452574539978502832333001336462028035007065600025844472450728095231437686988779848083786600921575163144899715193042769391150946067373534209345118218428990546599708610723374369597142145993814491983586638151525243561226197702689013068571951390877049066718316254759081422460737028006695409368077273701401664397682962690741463803966330637107317856740089879632985326048715406426656303663406050346330052566077765780371549898811381122490462817994950748443385679882135785546326736175384316960323605216758063895693633296715261156130860561922766765297540330486258990854789545527531542125294231226122246130178549759167283407392998881934178789136106773830110044271716105202151053403616930078751407045206320840417109022100894261644163864764811983499332860417730847089569567434473763666946276958285580081602578409052758632288287572392339896716272652610568348231887118216154823497533889231417578818278211358148829201763435185297309159775242296861706095010497380234976892816813053014850352431665627468094090964313888234211528995103949057124404391152886200232912212042365410787281789282274947259949440767808025044571933476462595278475706793162386403884835172123140174514582398137010658807455033576856662966685195616455939003839296731503166212069780848619441872243946411361159693922344760747380387535550357567154510559163753875003680497459306555422855288051094571346247159903645597465162495230446748960032410769912092604220894702167408964513861922651878818560566082181881851325724533976654410280143029975768945596990658169720324143625170838588702195797703688177605683274922754827418335786710552260539226572594082242688308580740331205601538730062302264137809066929735415541169164727305593044098939878458663155643957674399836548474983056085050476629434395938030221720803954312642790996312592141106334589941570429627579743718462174192229671850897963649735809877343251397760121115897970615591758260803209186663835387427501041653632999566888173422936431794672854518827294524383100798565411987425150711492732983428136708951284408957982335273663286377810802382848726252622136787197277056348109131137283395638488193198425181053227940401144296488691512297435858674863904043997538033333799540717605569165874923783553591153187798625346677115720503843887127952236464767099578610330899661499337974817242938588208867577526312348886638722189218485683598085027779415222634719032284329745091464991325867963005286149599553229792840049411201930890108231788860906741326231045196651762368102844971163549915093418890910411826057763946898346517610842401028759609254575967460121678442625192481200061549677088966196638424844255620792696629984172202824056541457824695888502395267215264327062481380322264231478910266490084843931012324485

7495902503339231836098867686828937741182452167176964363949711454448166087276549585680567037950559968020613249056703897854175595472892482110454952182307505241956379104543503098469811764462152700583785580435337357225137154809212551047666002426247537551783250019061783670868080833445405199446204962154903821277225326990660439483493273772931549637812128121455876619747237216526736498066616548225292122153796083774455969974509864525742423899480616200283909801961899840134871019173219781051042860556141185590589391841481246801536518899106100061437335442815042408395907464004783640745811140313965131355321778711969280091147867131333216347337555360840671527244006163715951532877868765932131113626163801061833256532562830555544928590362715442944758792618273695374949064305223840764031999808269499953837955766104135478476900804926037215994976521638998755344085293093446839068239335359792128888271160909658304272551252277231126493432528726742917752558609990620942370525699275623969064402812165435157946037636043525455535907545273149010497483834540990121605563565560631190650210153773084226309825595641177365151467624955338823761012714006290658807908708076757717243235087306041511767291989766340979380300706942375623653424930258377289820678709201304268172641444557625378010581012607773649192262346236962664122708050661760695673447891246681642596347433544508232232304655341524308710770643985604651647895123048258399335623323713283477409635270943463758469067259553371840680920608968492821053011841284371689110546768419173508007155138626012413118813730182046375721934844621911885432656307927959233492111048542424615565657725786371127851286936119046020760543654884141917655868806924576571485036952976900444128492698199329170996499855862256352185458306195773879071202421703753501590723824848297881621517665417403033913029667906845033134344308051005109777428705543131962633490640985416719798209112133217534825891701990578726855538553515979325232516040268522494612073697133322042977333243166056514638517275138718924323862656285900717010563367395261389646577555169643799865886891404073757168168523453634577823304898700923891246795105070757966048951547779101666571884794002452483733482415230202998846815663991313980826681559395547218192316425446758808911020742614760049792255309940586742356981684309849314128318835723632799104711154591349748140474715720750162420437340123297504803912813700353806744979674022131560246799434660502830406390079275846525746329144027014178070621328026614761607423964603512625418643051518599724561945459387840063956958743392287844262768518026648110087150592602683622168101908512610761964141313934895359197854642514154497248511571883949098220421063411273891721637112777035369186397928467707606359376054680874641625853441866809445443963395358430115682321830193290956774193440930125396377117798073942913073913396176405316888623913845531885680870873391531110130244782551506042304996170367876208398568137503226082736028810152918394541009292254101463358952751068466121088173449632453391921414604244799690979829500060815765987786298847451548243763391688907736695275936760001481046576460283058737805956865193905044526454753986162465014297375328812662747539634684047956271012221072129774332407328929279141461648276971399024651448160211188110459397502554514335238659340424376367517611696590138366123487505767857187715902692210179028798231686490654849892038421797262777734693614082688376737791223833318924494274920304531945240424147575505261872904845770451801580524621786075939229016758127043439695548145811104817130492186582029414886879653860969233784047291820707880467623682929956357206137230082150489674171614136580609941553939273456083343394599396456354367749255893090949831111950845656296078044036032496547284113125109370909385751022818038765170152192390288502072893951459731971256040909097853467633372117312524767835498061706876748985428886968925968939665796853986823022520830985017802864891692651460262912772759476411458194089967953645636055520164246231687078806442126427781247105040107092224351748712911219688060203544008114962514337642893120536763881686808336062956917960663652911212160045573546350749230929771378595147428251623552037939187009102576149498993244291594253919435341694902498059626729707594251647031890090833226143690792022771276460579667719486995758032549570207791805209259876321008300545872636323533525085251234900537214479245994111697037025300099716364715622331140838604031879131237668948373081819864731870439795625672133019495143606143078903562574168846168613048060974464755612100273567114049942329764898321943872932375561209240721264259413045332588902619644245147956319156465144122809013233962526058497475751611386931641964933057397463022796122918376186507944683431628111727033660150552120246809465411048478784754713715024302474030648987192554985889251675782648767123585728081227699565534352806186916876266421901820363200986737868877103932552635808803032349007487891926892263502045850129377019121985990571044981214625352367050418246745901308225189756011648844325131090107687299291957476609282182207606877033276285899136863968453488137594125104207018079528656370650122751569266311115351627194797993992827003614407266843210660532599342491252597826042337759261845214769737350589538109356732156500508154733351045190771446758220287766748749489346639583611121668044839446178490059750820104522086531108780768174628151830062680572474126467109325369808966466547688786348047525106088484620008384775816931705298180047634441025744309387499671365925604690368699342015523529383038123707926208310463676548947642506581386254672189637660927228511328155261479207867762176436135469901567718325852014325429617394507515140582871187055808899015156456356022454408715544975536590145477103307678293727269182012044446865749219589584510237460769308865737922379116288696627057374511488354513676101500505980567023035029535096942171882935373542613370569450393153587845311306208294270422915019413324989096873349730978892973048781766386051455745081426084113310859808864612654139543154487951545231624906587352808918739351938803787416676221790280846101403948484647236672066614866189941777300769808238773466287094743503170412612604159788944125736214344322210055962232352886421887330674854233047210400578939068034822712182489788359146773303073849425683872579256827235317137893699899878818476128677867688986908683115149435990928790374675384157319213339016066693408332910357893197758267869913874861740168698780602422910634884501238519693817094284336893359667194572776064164078762718933608019181727620293320152547639578330413207658248373115502821363504586395687840168522587197740575346667350317907375740593039487471932757817394615003381265292979807140097643334386438594687541034693993827291307897587506563698760189231019891219131477280548469434398827560524534612035706633396395360862774686247029054766108920179681698172293903403224115878476275454935788150743755151702373697797505990183838014504427082588252596482960819110845641014328296104579556265062401227124216510653652476242301488829521749330857825249679680264532252968590793791048039518270850554204815116015525385408588778266367930364185529737919214036856268277997824502970832980301897065157848035426231024948662845872495529488571245625990093595538618158176715825086219366434825980530700535748527451239755243204001113595379669563709181063449298513077998039905285309900565328015541599535013003228337778260686981692482376535471389757116702814918032438017047939652954436849166311488453134551963377710937379666172761754353187681617274854429148083430088020059671107120858369598338671805407242426537452092248985854360546607879073247481727079223786560351440350879988622003493603261313590471855220000142933598670470532043243412352387005212840483010717131858833360483002842941457652032595045672300611164435336004056899013272921860853796812772049696534855513875109631476652136453986692567100705196590599972428329031843537755304560010634221698991341730562236384555947102024290209868116299650410507307784604841321734871604498524483573059297449963648908634586138496072474307286089053883045629846920968759322865857673323813313750118878029242967015177606765658940261283809433984002046199328692408274423660087890950302725477780434921271487431484355151003852876696042452765328466989028541872407180355988361433976692700760606134581873493245487186406876069540408901006144890548594118778467433943167499340332670257964998693697522130497542616133128724533538590983319009904959079899943912262983098751176143661375665369146463281761481293456147228140373761936502106641181399985745430012060833007015103971844248286446440079869716033330610148030153190695992496521200821483704769097494722629692696525506417284792509034279947269811608002769329476954220839359730068691659323254865296068285263064718569882906917129295828309227308070415037716736359522709731536601171441865693769804991621423389792693312380403220409959991207019401813015293421631311058848485741193406220919166481460116146936505314404693638113203225498600515631054669232712634588280542452393050869159390449200553572695761952255144292011531225314703036574490371389925587899383416163512279825136549695270695116027466109114379312549222552773279174920969788988691144512031670931336027793992247545911612117040321986264200123064754527045803841010036501790712390838052213551175950146354455908425956925879056750649646873764070613824463506165887998913779483337761016508754966575919900071872710329854397147786372591557959762324049511387553144918145038908388696456034428475127124619631522710399945557594332145104783106720111942059039370761583817078965846380535822328230179473294101797143327752190703462263833801513654894056367756614488801948447041173419251138717200594759287173463058860523283691673094004254073504774941228070853446846492056366121658537305685423881548379029232605785926639035382355761907057448196418750059846396527706579586272278811699200699399976809279370985429614702655519188846022270223139943222454372449503276569264558642172823082692201707577084767013363881152948769844271219073085786028832589118881090741524017076003481224566424493729841995885170979349768585277577999357003440572246901834698053473978246670964007747267355864662239135739939295232642013434765877392571103021000361213552671875180839734231009768962368499573145014054036486323408930444945712741326159122928394889691926017898275386628528079372289447624358988204724451084255449612956651816929540615322972194257656943457743504777450789605587331614538653746753279688342517368808995842738866984157386510048015699260037564137611913401754721124622176235030808174726203969848229802579141730792270996239234915985670171595769739737949381456018662855092632778220514382288957344153463357596787716912482533015084288937874826838907777313242504024315840821664296445329487376804070891938211105789722674032147336961941731821330397990311325243742032969389347324445236506416021975991759956774698012334629915404947253882967497980277998105979624178300418951831905610934484048233940045783582280394202958796081941679400911184144461964654115176601021467942056040309988742197611154075508572321079086209655335067030698115027370246531422426646671822572050643795724488022009136772970261879854496900614884386650649035116501851311041095082218336096254192481614887615387427782093622061300042269676688048866688930360042555556626038366757778784004048147996771138490856170535434399191867024988203178685386417054870330088773900025086766130407014866527719610759517939347087985920605213366715477352687188619857702417316538029080683309512053982634584603207180553959019391568059606020918460588941157600002850688144368092431748410581005043516140104683933553383328614664883529738109888695767741173211977679659276153504210738901206971397726220732639717886888541602219226992771586389508258635472824200012807031512953743111748116564204799592203427231054251492049794428160907087274762833070772138506799530118630340208049030555875038068942875565186963571081766653627480254962382051435263472633500930407052536

213371906415698073330868672083811661615444704578904423242634552339742712795273712874760606645846666894728142497013834616001058390855533794677833378
752455768274945485095112947427120168272564261281071545038791572913330331800984883387588927384360472792087075959203101618682734816690146681598931998
060428283724342781229200260573305976708686217609425724479160250699557395998184050637302785181340224346809166212421388000650997515701717073255735728
209512656017406811268580182654225057789214427768564872946075808174332809334769861869288295493043914100697051297443285822529764625863553575008951482
888832453589915985216940881453516741763202745232465237960552195733287062277417598170670570078612189496387547482086542616243065064742258519863173071
850878722336083137966509480833639263415786474023784605060580945832132895807824718461800313043917899310626645331643601702443195417232075713055072901
097347330364416832585717113075213560388050398204144099822384616939262229304962575539876821525168933881908879467205269180316372875827937987845067913
357545369348657563876522615249714964197993137162437800008110219093374043054617512612285566012314419938901450910605689790973759858423521233623983900
328419422878607051934762867145381351505544642683547496854797590623031354929441086531307890479736925261164155043899681968292392972782954398041140274
967707860453142995933651461883816355117173112338787531378109048638916134506707430678369584313341031088186490241544765292795311871726881185050195516
390700139348166038635329079057058604540544166646172891497527091486289818376666179288165187492698822669832457111594760164925631266917327113736211428
400263009792416325525777100801812382225652270764038357684575942044513304332011302693515671957808111376420208770833843312097962454164217723059194760
860656865680261027775424868246273951713897358801486473436918703671278538345941408633156898831303436494784503001220610833539246079420172975545046717
015955887742965104671625296099265579180452925198863657490428213426489376227849626662296274308581662265154087731370484811513847449822661129630081126
668656797693473743542564895679890868616473687943359187210580311961920359268408569924516856778196520112655965628307735041090945424290112958242623544
474522467078186383018564937947498894617734551434622418741779167198386909579713347372891127947296511089123905872765009053558994481621165604030459839
367557604692462630419732696999974022919991434726165220671896191907820347673146747723837389690271557598616692964816348474170680967008138261325835399
758782774346324090921123127623892766417997333187494730185885607029474528156513024478672713452867091650696682662825947023018358977128312511708369848
140959854167243395804347461678881541635520002120779955678600080746263352758040470941278305401339236195652411152484060203259956946903747574199337906
343054455914130419729567644181368819780635232273949597829123627602498753482674692201287968101640570073211550057993918745963829292491424390343979399
215959038412648708146637805983864916456659293545376029878003590957129100197174684586360738150362653194342104080396590465763374411664986956001946676
659650646201321333221257375822916832130300631339667876828404096435245777944557379239045894010000579306651719549655583323339181740815134677302626757
150240961844625245140246730163481094686355206394563956650896389333131547583605250331396051416517012703093608755699636703828838674634234042724703652
126066241726524241276503119253568459211896925445553943160632200389046751460836221771843339801897549093049219098607807764381689820650488924869832730
756071792088317209893660314624827402650690699350706445347134948951217968699431192004660379968188636436133450152031906282197646996409752521612935259
893176698861222826288458453230764243409136699804477792512637906817746813810964497319884535976748713267880758567445561250635221554062655442327689167
535292307683132639777817774869517311599675683576907777605783758628614248920100190053729617056401832516507100511632280932509497273573063331025123042
730586186453398002835880404238776664921993526095084014540890835031467883846532415932165745858307001132171121135255589532637240800496118350244006065
473531450049871060533061876674943158903441389302975925735295810155784004458297180324445711298199536520988883861311365213646458268835663278461895189
121848104303648063059151578058544108677580557136843165416929746536239337206948632733716605008932753267741314804989140072184996480609568128349295793
809878102924821019038019445761179825386617682163819421884470735039295326780395441531962550723701982943259196255230002825622545960975486871418370609
969044612749728348812983230893188293861778718065224414503506027165159076847552447841267497891818116897310494298877217848348035405957965095050905893
971169446588987840105835556746417233332666932843883350192809004588859834051267240216706229195989387195672063278000307929023969637110683016766053666
171381160339427951914560849721364940218823979428383565112001338218127175159554982448545075582716927860269621600622483063458538755534645594941493234
885851867780992897564097489499700770941797974809376281856314397545358066598142555261599768521504731479233482647500847660947620723765389723869718379
979197272292043474994901220285504895170634432565798662481563349420471693659280404924938147403164680539358306440791545269697974877356017806002367847
850106951944659160634709501414508647100150280545733787302919561692410230975806064638583244172219976912989690304850689926838899880065709517213620435
209306369025246544134703813395890487051804506532942654459134472589565577993374184780426036009825098072880102302081180775922741690992115657020855046
149027842886650911115811753033310901303631957052681038134289872142269830228706813590243798688678922905928844819194825192973401214018384965986313118
790658304881782702912155293984816284808452947682825576157220963561233944007642995098107900604613648621545630866270763830478585056680490649096907394
512587306886253064432124119256527767997218865717325907343518852603768247000699684593301069016250387729679930893185061174360556963629712515721115676
549546979812324205477667388693503133803959112071035658229326624278185822233934051292445991697079366428044544538154046440362265205770842093361762259
627464728111851795825361631463053748967820156278278324341550378616242571034845360004238099816422290897905556942379859794444478203236314542541326143
823050627599456218635216041686228240707144500720336092397767145559063398983576192386759869426192536319182110308355336328356257605739543138250808018
647567368161604393044851277210385085663951512630942985130942034406048821399587401039946574053283236936128387998179345723674916660985554137017712703
666935996633030853582300393912657046593374855957653191768414543754361972375421881024037470402578093221773533855441704264287164283353080129468495583
211963068083169050767277163902418234915632349100256318761145400260762905389024314402612508730069142781295970772549278720402726924613817226372373656
832996865570956262055119820236104896646027153189666132100577773654693919282223017914761730016873434461351661184602366609589873733353841237202231782
181205757267497863848454096989867014335875696437208683809674722351731817225691956444605657606237401309051431730579620425908393418008663683324098278
660870234572321998807838363419429749460075551854206332505764402406863075413340801188780660520771895968708379897129644686770002854514470899253348720
595846410520200442567836779988124295190854507712806303056858459267049904904363710180437375366498053202167400116742875485487936869237564106353198277
705400242874809871404166125188271839936808440177059095824624522892136785036642585489600934758516196495664824607816638714829525096990857861271040596
981956879448141778503640365631724137546639730317688399012349442090218343210734590749786710063908011346866179785066856654305602919480848979207504653
118616536968324522706227017164532673955826101615132336724714510417848662763663199517695236057569805610062560115758932695920169123193746142918276070
722082760566450803985187344253184517278214559891514932280426189729167669986214935534085552513034398232756123844832303585282933158687807542734243674
416682135130404086022562755393303917240867951869165992118209982796920318761530572876780998095686955658129338367182844951534198908654662721150201261
927346836150293573700980041369904317263475714688874469442576846201204535821554453625713374184754723874661423788670067752566645754606972052839162154
934795863906279347637454051911344480185549369989640439672562293109886315150214575009472361854549913282493960655112111122371195154666987711162880061
079917436792841451016242456697211251299183431073682662875441285634557446464577191664110264728674620843116367591812644633041973803502772608623426084
491530877508039143640395387140187736203921613863755820582854145724215854188096915103735046681163604177756658108532504076530847243724497888884314844
485319464430744703472436124218689690452738196371805420848380026470212862164660627397768260975219589552211473574031493013289679136362682120422629669
845797898374868040586731389369359369341782286927644023201642999197387042676014640137508520414135397636929633598719742617114512948927413851206477752
931496571816435696419421205375523433288322340374039418493909907822082264076887369780622012170075356870829758325349719039648444207399901557463061350
035154487861470891765526144045001753434672920660681550895798242978814779702204603173663074945694133623468543442469645088569512218338088612506303976
427012230416126129956529772188567430933895507557457951743253164471063159221229333554843702109059202026983876647717971735000762520010718708290754187
792113421952681733166498471935306545601745964139071727455775524340088697909445912461857894631201464126907132873614493415152259855334798260843047475
041803605672537271192155866624936735821884265895086976166922223597717233776849780378651297571566080689217099843690042655516524918189123391447584751
410893564577690355560466825707662482312556662658475076354763927035673962824960421050266339491627288219795974517783276098736038140234274882952894302
361760881934425630110783826794688138867769820306653581870376324559111304276663620110048999978563218454681110272676216258579398661985624418352895958
572370847015671476888012969401863656173055425488702401769845358841941095951092831094621164758221242272025762073091990823809209820649165261107169685
298844037141962253306144935006614808856503000496935730756770969466254915812384586244281113083414882939835540333288660791171549377209185579393820119
380199320507914871545581643722107911431080786593917358237955101863252917697079395580658434436755810254979115077013428486767632285626430824389961371
861567927524651800363673353537190781861861540771747218943795398136216022328092986850091719580581576641093862098040766497445276021335466652083233681
549713543115284228440689223505823759183438778403394589566858002151091742007584987688604291411265479876165700915868636923348344470605778883221560966
578074406061982000393853074348308740424478250903887867063555299127593138503875976782045488258068705468380629727911381237590863281369961570868025489
958107418405325818005902496763453357838985613187894351181857923748298733225687916838146864630402890101564931624502026236054828935275326770352277326
487551146624519146665786002052013112233152327926972622947675790883285733493064915366113495668995002992997672715148911908986682840212488890154173488
350707300754938279072722214092480095982971538796639031317645904035628143797909175767734244614796246040615772284039778940202561518118254455163251000
820710378114096133598731066004295282121101566608384303222501728100048141613870201773392826945092432959823574821122004579447402753117551927508123990
366314403651448026568662967747425827435249582370887790125877376167213719499765746362748598312477403416776284079520269319426827802854985556186418982
603326507507882851983696837140033919654877650797615036263744099611880156360184608196688370745807115113328937910456638487114034427991931985700267605

89815261463046121720896977773579941824744941513536935020107040352819502256861611167625797018955785716081180068049997022116140736958561274258678721
261308273406681964158010837570766258952189600632573565965472385428937887889917901281954772752511642905358039876588636211036316315229311315885822553
879277327466997095193828670485168561546331079977108260567148666707026126259540487678617090554643253181076301513986899614056079595507521541720153536
887050517357352676698732595141940142468799641243050452164714713840066962917054707357078844814953539780594143314098439433067027106970143200504764386
074214574087658452851933109398789601376958417470477553456961162228939217287223562449767305718013661908295905686208790730567332920016463233634250354
245189552992173068322652072275854964094579291093047136297245386647907822357768090055511615629210688593806867106415565415475339434507355338425667597
263642496998017926726866590540387508285366905066956627150826454022581493355044699325894860942607240842094028886449570740971304757548619006765818950
052630475160473818381037186672465565926822812898440070341842080050541596919948832076805878340780614671646078259317221099917476849378079085620985743
203770930404690718118832269248408642592781189186010808119860826406239320164150639570713779438265310328826393750582694945764327523164793647550724306
052401230652537019848253999645468848206429835673364202012294306554851240735018786552873771150405617833039593849792349455947408241587012732769154930
767122626249408709499249232952639245785010406182133854246908915750225293889124571644284465344162885312311764185366976562157757950157379926188845007
727336086997260729650925769807164503099792787436263834022634092372354394252566190641713551414318068229517000440608539815922070425727379270808653713
195500389026019950957504828620511932172056980764211443286778081734979492040753138899549876828960240520336959022217813379753442808492539405824457553
765338010150812882132822517166002705452469512193673579208395818127183313328717302242887664333887863583669412982082749148327060072221237827578988905
213498144542779759602994917937240044818733918693731930761568942734751134100130979458361314219279943211291651284475547817061721258097598608428513550
958517320310767388067604905407414717726630491047796106175562573931888196516430225376265090002970871785751644501241936942163244360286702058045493005
776732379678163432399132257340586466764217740989904825661294585053580499128503913289750154903808750962894826319936308782480300788700110231644720394
268513349766000284691919194111910665505063798452308167847174635854463377466234246503868466786063037314181980342587625443523804596719116530793064293
601646105370768784771592609747646551642348599176195860728475335231115625533944724264028373622162569376287117703437816447563895057758104982470703648
122762689358492537159254577410975051986300035071926351956434156181610902949141831323857273055806431739073086570483954402487069126830955932830662888
171454533698920244547555202652774196268988627853294926691579091215881181591755577731217598613356713359354467495316249260915755096576911075561638936 5
088764809110729288315591555767842839559620673127937576267067541617059307671511152742552480191516882791528803678363496223183587208392869425507131874
494269104236911183788315231822712141463641038128826354316642488790391989194306895393676378436061693151578440027456372407689285971191857929391518438
383077755817210994376890356503815213503343743969942089249521497711428140346886565979006749780854833828416273289877743632104743767605834448573665170
354942431116585425413688089864972177515653635328181945138645992511822608863559132774919217582638521979079629769827447056675235133903446232663390789
260513624461128357014307800436491447971204525740370423155714794117954292027083895881011703347949260224075095383724157110724852350503624486774375655
541185238396475993648094776288880110134285220958086215972481213890560364451742019661632429979029882983912371726487363252751058266678192007387997682
885494646558767766739487274321401670964328898959807296807019547057010572087690537690356935562567448960073563371362152744969281998505670007875497072
948989118200660779160720165086883818179773425411904710113334767403409734635986187560848892909825142077901117848592341429015352948021399313697636114
705287074176569982667924372109477299619553748661219473714759491512827824841230406546167061705194039624137122606132186512072947551000684687611672472
005552474121062939506067494772960392701483473159691989809217097883761241712834533311473909611332175943111724302288089948218365624970022138225265807
553288718642141398833186082511225747003138436226421477659159887897136468123356140056904429907615012778573069473413620811035076254421917856056166823
196964600127738123916366899929078478199221104204099558785234974982273367262328434501657343075158513182550023558444097103639905479339209149790935153
071314068466959333284280101826775280355575739465392715430502682558132390607034732449829448222002477842465104968383910222667282724472182503153911610
039129937790748824869707913770038003154953494319528898005060100695297005756323180209813393841512278343005035739107522885969636900044252140058387580
129827405373661516191038438599474424871517101275599594684089770012903851632753160906584517567358885963806096373145320102460085881478304906620300856
338912685888557281065514357586861249396540697694926046750517070922848379543358460708056462084984288428805883854457367097454930477123345658408583489
820483179941697311903663932583268279020400672653881763263126950780127554154667899198078818282195172891321901977394691746231248885382679313853375363
613593940231733263634009573175402339050004886907769142173721882037237381021785221706663840971779626133920214265631722226812799301783478316212084157
613720700935348008974059366887128985075496262153732403664351143503070759260393616257160892011040910948363234020127479411848862313519718044783856651
316197845908191065346876264037049662455732880320445568507761763020010417351757927238608044065341903368213939767079597382963478306630329696026077064
911458233499809718257733689499106042099270558772753530283729981037093634202182008491627732323472159428619254125560583962523238742343423457889619333
317664253499987329226670575900893057478601281993255821568721924461506071554436640127975337548445271470523990329649519911967940838490311380705233671
043759020640731220514956798984487301750059440786195490078377824617335772184503353827185816998756946022705372963738709300268186186868575792778617779
106304210291680741945512152705485404967612727512189954337903145185461828130925644114827989443142219029005783697112484554921583296605519727902413187
571325331459476385126544996216246912647149178609283779599796977761224294423445477777307919787602393270542123896672679159607368459845580911305978701
008598568389067787491121258180942613023839749335289461812109089690537524175639990953465839201202256999083064020830703324511542983760069674951705120
924380807514282536111884373189140256320446458987529977372890011724297535682993056862430339834113846854796306398365921574484361951416379532392755515
565722082600141748664969155847607465714247717377976560597981804334006521326972403129732953416796878031977798769923843307939154360923676106443385572
132209873667717698532432979929763597942114003306129564453917873727523653375697765546942269276875425691537101496115677649753963270698572571290564560
854507392632541076548939841067093571262880434730683587073936233779074485606657718567830065907237245580135308152655959987758425270234834079287148621
954025583231807122926057126039157700554522569620827369940111632220944190033582087269249122095961606355447303011882188280142321875103824656139647587
655253095475495032235402558514896742372504874976055644227747566784835610793716379335160209044515051161967768919261013754198801331382144349597548659
605082515417146126596542095908332436144962004980921012356341187956173857837962227927461129216699923432443034178890895478043277028032897938938128339
682799152877283647265757840720912327052620743119581677514277790723543191732594720602029525995651011648939238848168392466317361873611243474498308973
717470294756616493281706367279939983565747447608380673198684592008100109738188009484439442717907412017555321072781016934909648775644182754428481333
875268132045120260098586429469554994184186894534986209022752466317422295569887396217550205870965517226486317264360761970661265587349017800291038088
053248427168841518832915820263172323897359343176590845831329139327273799919478746365295210424122611936851432588966518175858983780180507851901875148
351183055579552088279535932445907521089580820455510741153261086005517258842319187068995161077889035002223047808158909666562160625289130332925510294
6900532490667782262525104335964249108087897844203245468155233991712502509655406651460866085183729488194747357918311266628135796672387641959298074523
526615561730450418193130074966593704307651936019734807740533852995993343829825311559808614853818694424066407219841097561922747085597053997071438849
117694799248347228122705938797075776488500793540197783775612474788343574809832634439528728862413194433107069145593710240592478572890673145137956618
014664106644771859532273874781899040793276332846566293557312426576539916604879319507279169918081509768711079648483153576669750400776773382544985670
298435204777741975254746607515292973909466143839532479429893453594426693809658636823270628712789150580058887314014972415367889304256191747846054241
035955053719682668228805034926347219191240004646255025744479309381455287598636433824686367564839942149306809153178394295621193879362954162844714350
771065146932064632953778338596388010524055166645278569844717918737426306635303331489747726006340488874961989471866878716326985054501531074077954078
074634549842315963911523461350851226635990826404352147077894359950052566946486378667872678524304226559916651256812703642041352360212441954373611476
414344533452496983067340951694390839807503788659476008240083284426611251674973591192215955286108151798562003945121970665340014489958845566864600627
464167599693879205596180445164556958905420740831394654089355688304391009964862867699869679874372734685042659532397841795592294943503335947828077513
628569965730965626677343539071867755837991624261701250531323063131098495385261172044423744378204541442197498555489863657862118510201080604109142274
969957672875768155492171898131632780428134312019349394160924432439084592191531631519357685530226377240653698839097614221027703733298854307269073897
192724442794334353912029273575692613586793864901114800782567334972264222299216881393379319246069473614783817491166624315582719624161574956847748095
634763177679409639216446541931476028504693578319818173893957341037152193599420413110458826267381717826885758253801786331436520705320783941916801005
244770308943139322908693790122811408119031146030353285397782632291789219361697426103423890207176904283359647871785420180599878707430092395844384939
171832288186771178859708070068106184010007576794431687113532614493504276116834838481930962702663037839011290795387868502221607913517974329719334112
598111848544282519743273380383280099765609789607067978749950205277856490921158403951908848692303193073193691134265105817605680015240949303586768594
524392974569534594881561312471916635259984222190774267201638539201728431232662993658633631426659873233204814306580007588744886791139362368712035949
088875872982873978351222657908459441546525514165468666203071190698880235627954947249633036770335459838486282235282482331163376446714934228721785870
504830598702336599649386694418883488345718164418983349147445607025694527642075363635167992703360927831322653585472239268434979229220853209450461005
184803250572109177819314457262332372380184334701365704813573265847551097566376784646258997175498588187370633641796723675055888646060813196620915235
214504045546373121455005649983340360187792776059496532399610438613408028988994192192604670109306806526209758773868220078512728354603298054576353538

766799996821968013831723263601754100694829926910050434761445494043241322512679313746776643994166548256323901098194271700587510222645478613280939100
127495763617483723485327940431031886380392526864856295312942210123688776101967521040271852748065630294315576278846233700245843104274939430600775894
130864018785942943371757663198478557409257307016748885068968133363755753335950310278487242448496948024778635354783324233096633289800205804649034732
962949710473268299714081395857262518481309297567896742260797473344521585269684194620476726195379149821573232817659384488672247726875573755262498818
227356855669440785858478321784656607894044902975527719116123240486232594659423828467568738314595822975046045649290259306909935631545355945255274841
626299818065451032213475397742100004268705931340679370520280128385950926071521709702117325342223305100359810711851848054884753394298641700651256909
218631684732475436043742000381240787426187033282352003577672104297813661698921985861247743163633209081439647364877531883605415220403557931304632997
708961537350760966866661551964483645275732885119779661126925648682177341133261887442094259295300893834467273627858555374466314323417521033979925148
673706376487200901808630150363385223712614410524689547671974369443447889587433314000382267283180030944499568265606887753000816567819516971561137426
690437348638091134221261054736312517215171942247541566959048246356432613115531207708804438452834910464895480850905238129236535893179982801816403305
210687278253995357498479845717707684676893482898328536753144427607594151286443710580464853333931774498353948469391318673065228822422753350995027190
508372405648025825181855605606961525551780161932122744505488851399669622146642982281958542658186041727332768297343416454072914496164604345890191824
311464408538134813108610925269104093934213018985336928880952740124968319398163534374336487115050657149464305840510664135201444747434070616204752549
153045945075688802194137789062011638447117893309900907477606169525909399960270691243785612181789127684342323696324558296932708833049124383898541681
448286728765797332250544608638377847778896620109718792472194063173540617826933385162562877245268394593717695653931707545664977785215433969759042105
378264085883133011701857824348231771828595731226311954451744165880579318698992930908184814988836913397875147266568787748350128672697818288371900525
100968158572423629458148253105497013511727370935331652990507000511034164399091289309965557225928314375563993922426562907184028368150548316900926932
680622711826564029141489386296753513237696909368707736176201949638089855585127367392743621770319357811148482915425206371730700431305342308163319158
625006182781161063257896136872936947502756543093663097797989481509107884809568750285535831269607795359092214711786890731231455036101780298345210985
737988697359715159255980866235522524908790890051152793164198484546048417955122428820635002629521829893913601762970202416273649981845130665775235636
442497664196146192509429649557238921681783663417013105062171553538011314099373122250463741204680168763168901951261490597748035635815586289899593164
652624006764938890008184782881192645495762838468573125665946936160783967248686594031574137591995484085018885109761692470346432316806423306506418633
042792615572643754555931027933428452152919211205625968503763221194543857570069057490767817130945206160588739162843447747425242890043911164671038402
615069534793897450796346598293964436045303702215938398610505461789380173211048035584920500759619959818981590955513139805190762432772301676909449610
382734081607440944613188331378407937316537275771283924226600248526895812624760012461944981120308258454261237242357128827194769828252950470472632368
299609952956446158573547953144269466209692303471305456546956610850456471851905575230113016614635904000374546667997854349169421171828973590488834446
200173933826844588834750695297784743932194780628897198975813080190029956776892383374444334541468125295367909839735324510479502092827931028346326412
480799938283052885270598449738863660457703883806215338417694211210148670477091789698007692174925948625147437528908990166109758988976380375263088113
331044684445842324468464815136134495541572443239497968825138334108259214155641715932645399385600379657011146821890153162630310122550633957492309035
653397458666711038055120049963879323546484544129593801011796705977613109157433681285483522467149501637998031023009766406790420754333530469282660950
834542759524993513261645015983078934588316217548421360434787937252273092491164617158151575048536933003136395274541800636700124163584357056416916504
749244654055147814747946348628344712551240690667166206599991392062657503202490681672446699984915915973242065978540575064194139116876307558671690319
532384642026852956822218911363660917763667330807958379864663952214041629364664960900290526220949174711723132543986090710882730406608363413134622958
268637492678913547476019750702756925628486779120177367040893987306022602688117268937124742257909399551439602853868138768805020225617856629588979914
185187067503243579496979441916554287432359760911697194937935412418410164261314477541848126194471574445341647888464284061931886057220129596696243267
898883454967223412479487987790018535204460330272145773515871541841053014835078421108305618821631111312892035616631737363598226106577412415160341804
326546496195561572797640674561251632317981795059567572877615625565819621757328774051811393987358698277443158008742583221437217214687611234716192718
026616749702986969522891387465762627013719890787534142834481795375182392388404402465836519272382823980440213502072180059000525551678133705975486983
500269348564342289766362841919172181583060012637895546396931867537087337704305333645846259172975868174088500840279188818766146817483375513291547604
490805470568828396654504341143084282088305499943792780993187690901208959586551869550278756022430511420820584266562058589955875343681848117188695787
169046608921256657670851925243479647210776372360188978604284565123805282902945911688506891046742778608456363230886216345091072247957806786779789840
620881199926333991459322442411869657770337471110122992949014293860866441765126719786177274095186218734269094224356162010238787429173500778148086767
541451275744919542956674895008178426992041842093440790554211900803392970191832131109689719059339267713456069255597155265957277376025558671138466040
6
396645369858985732742521662246720437594799533139307392248843516275788143483873511469199109937762205967133769550246486583510729725950757503426167126
741780843326225467784371596535131136748904570519332013557217803683206849124464844251860387487003543399549193863292701272132923921587246126515015851
391864581180588529583384957751787085005332314256825369350421216804586035083152528128884045005049948955761868830534223048025488579471388501744066870 9
468598218911362128279531504642436295238111949613199015679940731786504849011858242829662238634316634108145001184335212536224998402637841688133262779
539596352666072238140546029301794506841357084226149178009058394243293498196784936495291194834845633620910232113469000169176017480275367858205157515
908169952521745556786814888644313073238744088367869911526849826137670769359161022700580120629009503227271608255997935314613893621288491016110070191
642340665841004210444654219816107829111747395747062811719198869934796055419600482797768715301849552408447612247977836646987776480525080725673498478
884283598893846428190944262864844348627441482028581327508732614134577946422694895822834201606929233044029890247125208019441186724968515727288248568
094856480729671797148047568305984069221851002448170453697523540822009331015159002965003681053048902572180520688342836313545602864436301749347119471
867471084681311459641289290417356165334423669888521488589594167492766566402193490236991005610591377837868532648491995659588766082976896580945512836
498980779417775298505108118882459604607912469169894294840106147303964597929352098169733063909344174126639505135264723115374700963617945682076530950
577817363230362344113708304053701053606212783581734355201418978673644755818250131459428735999807760209437024935573485732098388721619160398919189249
698624098993659603922380774548735558404435506647644537451370045421281182733582664889457253754258802181984433866523754964553738113687610350795675661
146991400027759831990973371600299897535893731474511004224464969112964707487251768146048981239990445925876131649180610341836180597193134405717507258
210835305958264187309547460465220371902591217665574346245761443495098329688677543919773833461914401579135770516833703998386092302502854794360934880
916334309902406603299137591229079233084375446116947578906338341203843134659519287307033266220561069488360772855216477222930408465917469659325806238
411514880947353490953697134548287899592300331433363080673269014018703893739911091219297575402451109734026204579037521626448910853217778624924534114
175178560807838453306670519134727516421912794924231436063008993423832443720104403324408727165274376913192567410334341860790083860144348488713570249
955980002628205713032012659778272120439745713062934356111819007742111439374181676375289994574969052761274973551110980310813147766027483315974262327
767695849399632219968561492586966806227678395287852115206615701186370365435707906435349410661080210436836377509640649099707765930212269121873637468
777958996402469145679273987878187250380245735623531863441631071790463459415275000341373935931796710821899203169326115866708311014281477977318817366
023551191492686199683335876344063119111984100583304766186336286730939116505065898144586665976138210879025447642782311024942461830796378625173546628 6
044880283672081506042800251415732966436409646521140578279930113696965071713691113079280221118121256973852786658755980754786090394315922717286258224
266500079998964025776784457768792182801871443746750493185675443903930507967278460907437179356870367216748901536798492584988480629541475487051372505
873673183570025007720719569114288366721939962402737047935780580280261734623552056684430747691802298568944464159087068149940713122717923741754530262
516148580785578199116160894516559476607935625637377316369291211369204794771316047698464259208110604006250994680700337221954332594877855231354229323
145472094107401267922880693858499507960097713281992819235903932973419552014863617935297928662547627184482828087984246666311268745088392020700740120
382675943750030434197112770952702811403183177837982869229204659831033227318575782027437453922312254668238777730615042279478637350830309685276927990
833015817313710167370172491327690025195054844566323069521236886482254154439917613373973046967196876837625905744391378457515723491220296772505799785
338349502314411641489246172735920767794681419076317952143391564186157926516297376081848243720538491237254832303472059710311508202758327050639774403
050777546816625183536901522052298736604931000469228720627968569674042149789070523694235762663757596244554070541214207371220735886546222291727546513
766963990782494448241445286006528094476209492765262490104734828771600631458649486749939167255508169568515663707163499126451873108591045738288921872
170899175043837661807263709887733551826752095065286536843205608798703246682834882941841669843387092814466558236828298812698035133554779653975172256
654924282583140150305998040593818244638774907889857521420596108958082058759070024564822329823467067736978414642905515894894929543866239930360007862
583849688632098638681429535439991332657144752666147923336383829750592576742104399942931057096761773496510622226977570278994077236841491368959008277
469453600569278426569503456000240715107962530219210676412628809926879594533000051083261686706162434908903845983395747650431690761346988834091054366
487690597511910542303656359415505527840912736050153515523419393755501327379367682351401239987528143650834384036289357130027824109855735653751787556
676797822751611186214406226837128032585524068261052522980968486312994373903512717983792424850421176735416321303593892943775501813519701103567097662

9357227130453771885633291485313448494339721358181487592274836222471507093064135810552111485253589626670957760791716663456010746020683084229349504122
0321735491721048025932859796391884242751102939091858565280447930658839838217040842173974295929058309750545875920981586238305578609740865071134477
6
4774009628720291473284533812044223430904939008657724183952104778633078192657554823317114353092647286043110289171959729248704507450948945105330813338
4575871133596305189579022497428263299300046994453985017187988727556351565599078665339569794056556390871940846915612759784098566990280643634932220262
6952179557598576048867545118486926277402827667981785269325407197182804281082320145189609504389421899203889158997272608338292320933444047682516553 1
7999823482318059078362616722988306213786421009239647862748222606335438728500558626894172054034380854382685800874597636339596202091168486612951219 43
6707232397603643551216750062827730717289541092983753606423475336992600685667575833648998761697031170458066583523835899290706875151865309256770768 96
6201988565771244026183183952029547906916723180233461983815168118225112258994835596989334833933690234423722336414746285659744287402405501272081589 18
4656599920666951937532949781911933177459004210752553445164044199794766779594337858527230756397455665364060550869009172832077174464731297633271110 95
9371804227644668757229118422762993027581588804508738807379382382322739787511581688173413694711127824377421168106532620962192478955610747419162072 46
8760322316704464450871786557233015221117790988448165748320617201298968641029776072663058624981433901863544199646430805266983317137994251947789341 37
5967280505255333389503185159117418913782104891509233567662952149579679954012308295501745859134895238191600089735039250601303520179774587004108569 21
8047977949142716589374237593480849591984206031908998378039563193400262227594301015475434239397144097775678201732533830025270051859307087160817643 52
7206722395439086228727701381224742122665387967843898201253803929680053811776466058985826523206496282072609848776580187065370679521107537005272803 93
2465884881859703342177392191025062962869995967518340752562924119158207297508496025290653443574204625215918047083916490790127388426396669867552126 46
8739855271898387653236717361801712476278957915194467662719701467483088608506037670673972924537520027427092029795361357262240846914270222661676543 24
2320589288609963209247518080870247888650759383940567686388308753788420120505423868241348597350539935265286661234153664699344309914383133346194985 45
0989805750006899848210897110383333781256770910464436079777291649788521148346117702895268461079848429276584498516029802821957480869096335545157557 64
4146440551265831768508816375240149323918710860512809174767979383910421786502817715956386842120472178956969767784090394025971665547732979825775125 9
6684054984719658593257764080598352559402304179173739890069072898578152378902445112265365470524668919052488583129874324129609963859303032247737140 17
9165534109340408159483392971695357509855865799473666803264459237495437518405216849573655162162868501069560122215759924193520996199813022447675510 36
0993080430804021959088914170902266818400723999061765065296900905959708912182015230427513264288389359073463333955224111783926771766878942619487617 44
0920187333111932717621559130129939413050678853370851258566934552937767628730061517499121968089829262341422512542123000643283746271697237198228080 03
8377665522049779284269747485043850547539791332008562502452294266424917713031804189813290168435076277001517074795008890611987480215637312834780224 33
7292340536757226480225975677622152109229815752605697993642408862046547563050243223286807003064288562420129857781626060706939690269168440817377477 48
1664127589711977209440828496865796815505762440803870178601229146602420399497150263359699299594418212382547673189475309224510734611110536792712177 64
1408446915382978992876250254173778835976533080741755151495331745283421163063414872394374469739853588121965958521867372986243213189467937677889120 96
7771357763324586070535419811685169403316570838726219399445074781518899344118314299135853806502704669660220360045663267842227935523961099822373974 50
3812740244631627579011671172006239842528962367429378617421129645779472160411001251069333398204007749009794379054024382018281678163346311254919515 32
3335608388484280026871028144229093103197334152959817280313131600263505853932737524604020770510349436379868826009930940753327086737618879389830570 91
9254890551101447031041307064059101197935410807082168893207256384692234486549629423763172228046765762840371361958098005468778099276072101709742564 82
7621375959013699438057472667287547833666085646514894948346965464815220475338693007801880334421656674577589860965407020633520176725523524302297522 4
3901980272797121021076508188505955143715990831954433330456381165309917649786555348429819766517462217292687066271038604528250291198036138179321837 15
2691547270697081246306889978015053990462859667589489404143458023562996953333336535975378674882301916461568191740846243943035082135089350589164014 19
8543053983276703562339348484308690742520318590749465528225959938229178734982325996194296053519667390773054327703317316885809461218515142861750164 95
3982923851906115219789174706202139227097327833531828398943157644256509562263360314921855599070918620211139530178811589856371049216414906505469418 96
1359631412565794806334818270903033232506005192172197859994743668475256277297508122744690175480168205599483959139169617691783898239227291936046527 49
2390684922213606109474426689080730282074854501217903810129019101390375118218554201494265399591854172013869933164427291939530693648808539364123929 3
6324053168065469193967580131884628755956428224849031332570041100533577614549044375080840016371127459630735225529631650977274866309302083455636589 9
8326454498714648606171233183371795326745309876915471278176963942804869894192400727574119514430454122496971838813480727028488112026387032610267966 73
8665828021031957282705144680879172059680343581372667724586039929250350984899325236311998383595652410977876499413333470218240396809499122669500715 56
7777494406268749271491779042195381884362138696494819888952163700783277652137946600893037963417290111588859841532705105463336386123968974785705904 35
5905030673754614780715057830539830945023791860306143142292693704682707737059687120910832312936687469527655616918482189998776878124137686331952734
5758563030922039455147957390322275075314542962303677691714093525933161036136192967224936186314506617522515175083888137548199331607057767853243504 79
2612920194351876991022623934558789826997100526540801478404013640022119914099235391481355323984246788857840053577181707880545681591156715181547285 83
4654071988070713659366773651118253931706747130837457905588950291181231518407812225927613868578777280573489519370969927642103808755888281299201690 35
8083876931845760982888183250071382179782661496375487146796939494053720408672849102099173584922303693192814358976326523214067516561681847446652749 97
0609741665814287517092561123628024178726657176313461665690192503759872309447488754539849521623992594401895210429973074903590395070556666578744007 95
0211487134112454913689141569375526018850955143715990831954433330456381165309917649786555348429819766517462217292687066271038604528250291198036138179321837 15
4373415873101514268146463516937404960743501435946265492741385743184587006256917595321617597881554962653477552174596669737880059066904764093096920 71
2073385417538234466832620668592891519144521645622211392909047747940650720050579587110921620762172041084448729081801643699736262928755109535374849 39
0675946553770261941196411943963880755723900750882911929960639721319592904400915737630197913750424764490457329764341981557866864418697442252481062 02
6301225923391492751390736941725350235976648226744666436197170697960787876807739534918405911586911690417848456746673109832237950512885492344496938 37
5936683297315896955932663393467236555862815937984254777322094208723354087309117577373844223340261266875624498337308730933487354889358949055692090 02
5137101381119189133800513552190480372806919861811487101329461651660963359617490153778395093400929748298596772977265123534243061866624300378639001 65
7126832239018852844449974337001050043746758182459381207919835433058846333534954938279411671579031394254573041266900407678569051461754307232883418 40
9151073712711105519332148632584054377829692159695104890705736820730767868243791557900000291826357150828316500042759025649662080036887350634756117 43
5783967370108924531174261507592860470941063068240377040752224305981530946596323950766479380329288508516674427107601538139213752954505204224318274 6
1037990507554499982112245821236418017995601873143565945876939553904427260828363137997708186727240072245461046360558785372795374614991570213502886 26
9930902965962577821258159084578300269206577823064817371891215394815170016458790728816513652364516005004925916152274494331827444413680714295220190 80
6667212440967214872454274172431194271412535900667896487238524380456178660838818943100305228648751758211591509449621713991273744020541252531564915 58
5912405063572076474494622530384490806579328713951574509670604553024191342750855423220889473584308833080784143904968922287464875292690251464866978 65
7421975879916345408364444849462653116362558741414653808682015091133126370338040082818967634587900349258625822728389946059266215589898505756687115 57
3401286543165471032624917486205053681014604746629598245116591607670414987777045903183588599717259941378833464154196695408553841382183596069657972 25
0160552987742789495047142674597377669106455509374774146971677389819512695288458933486300277222699669170413374978690475467572475146453655475337605 65
2125216458013563456424877226531168392577247102248467459490706270248168422660147694424206934765017540373491234091421588498707860449687641031251921 78
4247503887182440759000009284866807545347842278579487963096322214576722692954567209263642272195165228168257434160359703955679583670932654829079622 76
0225366168183485236443810180531223171456010380629969576534608422842748657029762764715283504394984276088895415427047064964239993123465019385497486 69
0889505328718182957627173866398897275399158654373201133224079274520647539140582902196287465917511236669477145902646976591280609491533202096142652 86
8374211454099796572144970940393121887223277012252071894573858180573170066430831037951360727282913499135152055759801390903077673467082962673542845 53
3137068776412889019519534926038550667242991628749378442117135076262723046573475909299745331940056234028647126428679395464363418641946675261869088 45
3446960671335559198723549886636329007955360052443548106649320605819909177479678585881247605889609607650768337172480509628581677119044141613495881 53
0715656059304330902660229411993170106211330488777806633375449004005796904868112216744024037998123143975606504879587908936012170009363460559421473 78
6412131149164921103260404036442056351920355214761987901083315992917881491397926936844616528454773116370819541479579537772604711386387904083867341 13
5513619388201603916166168474762411121377132468377653287209629671829883913514254565972034368525513519780942798361994586517326648700289671942290409 68
7687924974912181199755128026472282697545885285583372764849667211430558829404332036739939761843395595738827419842829375804578382570219782578041415 45
9341294093110164951226423135126786810492514937793047486854769064231722212164256872136660945588670685473809954234661788740416515059813054323408002 54
6583183109187847816429198724158303307166008462463515347894583596677430956107543408852468059380640953970854374224091832852681949039112057656919479 45
8904455036337547886128041826139134951864872261791937206939516950247988439456764416079812605908839882175301352373172439403831302017428394621156385 84
4691842387231251458143223320151606252885970341488145662350622444106788917426758842194794583952756948412792765199989273821541771900590323316425151 73
2691656263025309389769249567248048018694605646259743536046429271148412863368803366584686207909785882358299103206347758771844447751985283137270231 41

4078336581841668334541461153443170023007589788587372790062637491520254978869306696421325146379762208901091798562694834434868057584093206641877410 39
5699709169292249662652241605928774619200463261555879243229546375668031363989688450636064462615398204887108638359301951198532903519081046723058632 47
2703624771004805033645736898184655601756686698833398197043100195009361866287223010476299619864856698113856025279659687799834053258903434686671346 76
9759391405910418012767773543079062733851013490527583810703033348738526600761951147961051893984337718391864882050481267863875550830266532315545250 70
1135341370717804382242044893927668620439880695105612506646292418805316000390905799014361718481888310664400000605671598212813952835941616012393525 45
1138322118866253069412145581654178988858007340657810892698869025801005324466847986580731721599272965251897638837394924880176912315775826560967444 89
6782309334143045877021381889908844130960369192057588386453502984756288384038531357127493373094747240784332279916269256596159756664371497479077081 44
1124026177307973962057130177139900526788933332113558545408099601152708239232385534635884399253643649661566525577513610430086597887223464709523450 68
6652663275534957025240397963223701553336347352172829577702257046726518504024714106843187861000859249396553978196154819033469045353335443190516142 131
2761930170237947668649562500666856275063915974980683178734656025469644794007844827512040382361768362099113224940206652237782988257047937107522466 38
3440598646050385352010417384434244525557370476650302349109803376685705404388518240167034006128641713664077812710278721470686357012648723389437710 80
6083111948851941301176035961954250983656528665502027438579656592107282076846496077708366354443617891605061927426435469071122900062181273629162441 10
4536282300781186805904540504097901868113289740445002249595049420674105938732693689028193453494170405700754923842902892879150540441853269329287367 35
9579638330375894395950955003971398387456591153472771343297146292072356767599654103709680006490620614600263506871061911314124115945240897835839649 24
0126562561470400601109374662078478665513178239807412810683841339675417618664187598579836641867686163555269387980615251721497418279803293475969027 21
6313459321696193179082277721163644094692568086757113361719082678366242909953176081094638488897527377900001268497365446648919691468381515571326112 23
3792260236299597769525221619352833580319535680942246014067953066007053637734117427843759925210915120515105497069080985820613437651912227840391922 87
7701855295246393187629282077720679443725990420967991580601138949169406736384659376351618554104982307922643694246872288754981803008993850377078894 79
2734155875297794483190207009764667852312792265391820988533548929353844201001351343718173161128332964581091348071034222983274736715549078971262914 01
1582365411966506788225766478408273007880371414902116772030979238190193766971793689765245695479363838571392844366486840277152340691079578331538030 25
3115370006664807373953870322832982676027011306204050107978919607348034927892695596862394991676691941550001634174213589825165241305541971796177231 13
3535717465475602128961416841252760359057591993295517367308833716741144199483029460666088727205884901166967139424085802934677098009371903879242174 61
0556386338276323924927827315762274565479727662188820028658504873485408565567506431514528721531120372106477702698613261895328770592364854845558886 57
7988414987221111484654645655109890998317608676358841943453888837938019822503189070157021828890862843339110726407453784595882515985646325846903104 63
4965682874747555666951856309643833278607876529791439599068385685541408834393968606077185161825077049774037161095011574362227968645476153945662329 667
0812688037762202021481765798331021849823860843826739771121119005310907068898843632579215176717026345064266869101856031636640095762038120539581255 80
1617403611213189535645584314393057625516849673035410525398122359973368085972898527072391685712799616408683124177940937776067582953763976658643022 99
6804612717351591305187409520611842121750431520395205467630954854331225419737008543631932602091222490354799117749476637149414149528153136240042619 15
8379040616721413780042856670898803259020415468696059056572966107586322353066884326616717977768992980572584164626240135023140924398174606430778024 00
3900544619857344624020150296479086502530934440413529925752658967036651281287850654618208824547931975475831478890167064282596543697632400250459936 08
7412921966095507882246751081959976997118270723068813413159473371858959369583087830959904299222047937924634052417794630492223032588850943104186717 96
9077819312691473534751259658733304054112363213183706450468148445329532670944204119109606257566992947818731205313050200452289803239932883773074163 92
9395230837744062075876176650670730895115864531649893465680071778815579697402219810629213359177721322354381537570788907392230166898363142598538084 37
3135156850623989594426758569630149631110968814624911166941179265446531291394421035381887473821574464756745525567758305313966613239692946139775331 61
8654471343843334720157644953530900871987454799585284879961311775996729327734645169588706438526112509197104739940693006069054960119332945195250955 93
2678334920892873730108617329317229070474266831624384380257548306630314739110403173025549276639526423170015365238862735808845852232832870483386865 10
4955251355292092225211173553471179924433575494666482273070853654377782071543835994607567117763780117347939929647128588794326139117760450379046965 86
4201056483004800411643104705107463197890479233163210183924052383823112690135629798070623344431806719787184653030530655900675418872825778368499704 01
7668167352968032971452011507674681444141025098200145307482649445002537390653650840766862911662929127701661647192448781654750466136283457219640868 90
2810073374908509941795577167130681071408146034333031421372670680077574205440322161250290812147951080489070394848052465775572036312078093594657967 82
9146127624295117127284544152879851197023030873497391374677308685856837079325815449856907460275241167871947292619382965797421965263358503708088327 19
2778413571820861898524728869595990116594298728083643467896984797903549819331852076341299674226115424527815271422576918702556616088358690113567586 78
5453427679665294505614373880757857539242663645769256746884745975444058791375116861138044964777681333057074882175269260613262100215379009223382708 77
1408499862950394145196913559103441072483496648669400521196103204952813318688325514055826186243903795181284211238361896201532353292764979601223481 06
9507830627766928371299502093046268974740067410002123185223769847480780538810978907870635026627903101113973898620517576709239001410806139247624732 600
6699959970631871597183156836765906749885873960134871940989518677074378225764145259208552828373019219173231592172627560109385786337953536376386560 86
9673059270607208166548715689293231900673369435725101990951701543994900980664123336932695576514302507962596059253355713617546151297006742936094226 31
3443794598913424354107366704665775018362483988922058703706275733330882680783935080702114187961136263734485519946526448549616139226065182096893606 16
3444251777676871940367477381196196021847914222260250952902170345370599904285128937806524717264158872266220187569811860902807591403537791532221158 30
4621554930252496603780978159747989959990460138074531431973280397767475360283770287812127734011619554924094581438453483047687337269582293752530211 36
5591171860529537638939193436216229162011195663982985075398684334502779405452523414633403970257164399526342933297471002866653900126942927908780006 26
1321590926783828892142899554796022763026536556489661124727123182504258337463091623254014635566583885224289509852003499098542938821097966438949781 70
4809323669119335584952348601402065172057458910480592182164626211635990423184268956579751586648350032498913171528265744632464756247878063597690784 27
6950291257115060987744814440906785979213235549380459650343958627472343665590233213692459839393561786185005131385040201085525707076137454016482608 18
5880737071524489468689746528155087901941996731296802174286903104316212468069644381784458253835804728229759811627557306277179053355741504385845291 22
2956041546703365450097422819757949075226706614118147160324227390143669287890431472465717376805676899636988871906455360997440833080242814004237133 30
3655089903770569318413623293580579017015253811904331656314682626971995480067496016466028204206908722872221005560488783395587371561847680645687441 98
0632135593664189900397282429328519491389436189426675159268724192973080196636883161336719422519690655727027919225168647194241861674600908090003761 02
2179092405093414350131931532507809312710135512242272001319582737330803939261754438671696239453141997259184063639833407941019194793693176655413633 06
3921293745688612553292595793932713831068416238641402899947842208105514196709174535448232493329036012713998788335378014288906298453064509475464269 07
8497954115459198581607901515966248586764830434035240598661762386405954110978359610988633783714271966634312938205862938844185129261040340612759450 06
9042240785931475069432756396409934625844144625797366650750061700170683595572760777544734308780775659756891444046856007432207253601041138361631423 49
1714729834054726907570323300062072244648330430569372920621800469521056033152702722279340732515052898034737414586209753128943184997835646522676156 93
2372295342936186036032830777488958216506925872678408495355797355944173788094336761650392775950435008192799271416936930855087381151992399566609619 43
7736536960453605937861284218319403407040391477172109490641541818738577372191682121070471977056290290367376182864986006556721245319815302340259148 42
0689274264893076754124319490820378636671502428295569181312511516225549340061294110199108335965086264215030978873183547700030364675588307619529770 52
8274137699319550374387020894614403773349412032673217274383528388427681131303716972400084582483965923856331441268112596805093738202743868387952442 08
9529495565713051496171514921944782079455960737212573209869037208525021338442201125068604085640110067646711186533128043783534936143577534742057642 98
7980703934043445202550502049171311994239187987514891996835533687008866641858847823112831744770583573875265352491875392750984878988925230047737441 04
4178540333977326701541269038455060757482518826849136562714007587598370332543197386931395412657590443060651799096283288137324784441132657202075089 826
9692500564604473482418035951740577559454183744999787951397411585888021673413747471329168106776926407057467793549000925649856843337120448415769939 34
6587693260434339172468508649592273558041159344031663805341262125457584603275793819316560952821707975783117561080345529191304522399810616320539789 77
2325964934750222249063433363203153694033325869877217124958623161811995442950006067071154634493143950687207567023406443475092219750642682347613879 06
4043910029831354044233080377322859502630927234091065585567157472080581631606060767412032885113047619369797352057947120687279456406863125298509149 41
8857059885564449709982821961621860583560012373626722294614082176039742850474798725154193138058256245875230385588803208100799608634954818793976381 36
8236765970677747818457315110806691536250557169607269285554173408898453966398967130269486240406399238384459355260095352902749065287767581866457385 37
1558728194888691801083745183120557911944625559677788917954073094175540286490693678416010815628755982962726203270447179055464692599192936102421709 64
1396750590377485880006573896484547743985102972441146187401902767538443046481743308191563048933801090102969143588603674090900671975264633945158708 99
7978546477338359312638046573259920988260298697211572286555732173266141144109810384112511167489190049555423195714790080184973057561317862001311111 25
9952954230317893293202396623778207053274013047180401684456610744482162055043108296336265335271223887424965053031977224552562132507278272470488532 03
8405142046459451175568949367699522069194450235547338397315496802194078898761331936636002815465767057182847072428918289461758938610226588111986145 96

5018572872288805795535953662404339942406595835502020231845765492046141190477404471673300580592977160837766080092186548383835254242794948107198506 17
5404898306851883162936827716554237484986510267501308951571771952215326315581071612937772162360555882939100584223119339984914292338834745981151910 22
3267061314386532899215395808992773599287757019869040839427061123739667311981051846516866164940959141796349127309688696865871049858291402938751206 18
6908017160028578485505629899659899203236281691295267704483359204189644770599535765382789051717688569392296090371432522048766633800931467404943395 59
8800169436546706048022329227683645651538265781828374466405223598262351573304891737899897466118798021635425891261977079579930540920085872662537475 33
5489363192227580562641864452084505641493630114264350777970084290711648357018552805420134797651997292045977075220427155985874581499874105789793284 56
9827622057676459832575759780133209587817330090256657343950627864932221025132995734045659252411891681863640717703902528928911197935855029065536927 14
2944066524411775338689874940717597355122836156649635256983685360063443685899298877559842825399924372363049227174945605311470739121165730678765453 93
2848433637627406279777046267469744595436392040415385948432538472472760091039647399564371243783404671506925132935552165966072164989556395858804542 35
2760301517597593089283388069988544004087917209972268099212509333194832630892488440993861155069626855226255736939534798498882249151088557688411294 37
7874182709727944179039646441507446115480950721729898705566510503632083554583045163239148603909708104022286809301736525357036854914095171749048929 38
0632659834127517884989557017933149270037204857067193803967743873418357445178407467969452833059896482383045385385926554025844770754098759532064483 09
0882143270234360978533101683252485035105017496403569612809499442304093168990809356433962712739311736745719488284057133556470000855818956953221830 43
3491720138024891106134640007599322554992547897767920274522576062972839169658087755971311872555563583411584252026690441977136574079998840210685979 33
2028424744525819191405740388661766427187914576272527509991229458418162931447860179475270828715745008600230270010840600568961506896529312246072840 27
2795273193179252657975299416132983518676763624009957039509742826919170547608185527804670564438507960727121655452340535861318167207265087775502373 71
7182156229589652775513232238419738825607477898306269847471874443981830145317291195185627157328375004731419000772785594619093957012677930034215783 64
6472869690886443604974158166179876780743903788727610535152528654645740320231539785670631420376952401618376144926878163595425633119480618339202533 37
6222685029595156346255464565623302358774745657722226662837526245811118934029098546631333820677734303803302883447332846019733729572858635656736529 71
9463823408325206542236157006696967554251159861604639349956324805618917361429210338657790995491115310798262957181510528363237528258950821523932373 50
2690950500050983671180797454975220059274854698812528867543181238209870037785054780399469400520426310155335069133135650725297593822335229162457173 31
9366262069346415461583261712977116994975488733254827627186357156116797542265136116427746545999368578153570507398619651652222798230575590850345792 64
0173357521999860205986968947929223674212878983976854168847142348252924477945459097802732010195756290345806782502513190720779538643845193413067747 47
9050896734937707978210742645031976138911681602674906309609792465963296680539557905166596356951242085652973169193303560091292052487390568872353079 71
1734682085827441855991708259701211067927389446660235442715391471419606150767843856595154446142090050532007489237976347681603792067931824941976834 85
0231067752916784654981775237032601222041009989971497965019519476531032921721214077346808387925562337535855496681475761057127320709849158685964676 12
2951707256912804994367117551896152095712758177084189503297343179502654080711415389342551687772100454201625283648208419810725753302912001076218278 38
9610417107531995574803493931031629788283636239926110386377174646654539203264428774773182931372734657550941441413347585811492680454900673166283134 97
3588055714097012853769131594173213896011476450745423664959728638777962216176202553295270768128295643887422996780757822462967413573519462820166795 73
1124425569913664368399922072477582353726923332981767967167847637217283103200527460040058724856777987653908335968336845684586368196480241539270938 90
0037656175965452002947657197417628257104883820821734589279335371276500166277062694921306288442501664718547068809360330803152927388332726042025539 71
2950023562511341659870047272105261600030439615957000188630877047095594739886351175752630464102465533686472808175101429423378011846617639630550136 13
7721970247879247859041183188026402005693221397295948836348415653150073378190884269457681187749943269180540147076078695101640947102995040960899665 55
2255666333463562080703367033569027154050803753448191754603949930583335060460088308596458073820257699148695977524836043032453750801321311328345578 85
5944774155141512079793099364382893789133900587146584512926778363354278536444626541923514072344129877370406882001582606684538984950753057620213156 92
4526864005685126992110309396321899780965490978128891601603752713150878510812847485114320825852402492162512444397892397036034596790681666939076512 02
3367928508455210891762861551238717110964730114592515186418663519888814537516091274592819508197791769633831653459002873212435853567835208050164677 05
9554379399089476148731318001491287773934691697035854473541755470481806981619925327375121205717159947066607090584936412849476190011162742881383503 19
0355650314015013350365683439742732457228438788048093162380476350080841044641298809191559944369485595681759665237562723278282115526098020260282754 19
7639612971667204527856882443804801988869212213872233709171321412176578079539135553657254018796789687927814698135216714873697092987216806717940374 11
7805390987572602053048173915345751223744414988030804474549299613467356878931431792158274816035231912764502584931099967653098969841124359177772334 78
5215879312688722581327159107754943775123482484290345840914147684525985941312410575815245063936215522068784306008966510354969031418780656876223245 30
5201884093398032822961828704332850900838133419027258951541012062391381929309287826201134336235035150679112393626057127420912552823728783835487653 00
2474081045122869755720517952727135446245555706141169688490037184609106221567521911690721167141490691265369443537434426112215377395399083374996567 37
2147275966237777109932903230339096165739598910869754667259977812166366604010805112980369150721527373222823525519355938775906646537430438430348381 64
7671640218215565923548293393308018381808971662813238946723021818093330226644555744665671161077068146823624577476647258957214405985788169073049689 43
2978765395213360444465300985127897990479849543756499199464662450794267204354139846114485538404516767854949551119307016022302846851237119908666592 19
2039496279770813297503003588206179496112501515677465943783878750997717037503000916758174808823189335999164276581054066015468379949750803755728555 45
4841003925892100615095944584268362864783071541261878856925244825058884444146216062825799763456958848216550283140217214705663293368445302011973731 19
6251375554773125666016597804263227663639539614574526373814829449842851358118584061365763876676473238389388481999433412654057961257326191802086976 47
1642836010948257414567755998568615429246505701073715163636908330048078639455145871801441306732873674267573967855885533684532911832581245992896413 71
2645910816283825655355020306838557623683348023886573840115237691068070489730088928704884262773708952277758039511180795675804257974026182735922065 99
0919094296127315870199914870205026827479668581044802121042425769296652394008999406678077244608119092708066954758400758375773001186370815690035981 57
7402090362018577599676668252123920600839562699135750599268021238306940998411293881392360530262359782993861410495691623529207564229581746095592837 10
3940398316234153596861203640773737729102033267761759008975690528402374869797034666706180063597773587836164078846381039992659153331909304976930739 54
2757488413436258200709178562962644268417775683711091604551392566692594127964654090771832259555453465962631710466499706759370677159926755947450076 08
5824157270054445548240416833264510325058007940613312074916623228367508322552471520701228901127027613944045348533124512469699776928450030594621442 90
3947985610063804712006474005976784294796437744148671429308133229992816166517657110534346926657887819604200747858133271333364359182035408885446543 40
4653894238360889987170315498184346949570219441195191852273494542670200956405135425928535509368402594015156495301322707951999717504688913474160069 81
0728661001552372038501006412170473627899439219132010528019409813596538333674879228196273599080663572128165840735660692261358104888687923530478927 90
5632100413000141101990440478616111963445229903871652496743969598330063304124546170755602147237217386088477298339715546303588556354836016811132123 63
7933741961577768476716737572960393757672958821605139964213634385447504423612852591584711438756201495229496879764976636325768259042925649724003677 79
5737855716839839394811871746260027031396213689898159531338633835405504810205690121658571690558433402637656119887972178348946308073283140533510424 73
5718175765704716474097424774578294613475566345175708218867072058954573232365683001864724592370123452816466993164368523252082504102516071243169331 88
9134712492598146792526855131344400698375210788706545820263260564455121290819345479000524990970871329060726588587508715695969991222415697876001584 89
6987505798855869482078719606137890363409056657217569973607087913257636616258028434494119783789164998008654276509824059862693913998381574332874820 87
2990722391593145817961794052397833278429539141894566290180834573831541131106531108194459099918067858518631524385385302707744131189603306588102899 38
1513179356969800081360668143558113042926108085541822334100067725762303429388187401800818570226975615988636850501205631011794788256028003701875325 61
7286954763546973460033863028723276930797731949225452659199771360264536767648187202105846705172295410722466854049764072617925890055540282982886279 67
6064252237498131511888840105935233291220287734619018491264067385574979763994772274669530010692337474010375087132505856325665734968573287817438611 61
0185094518012657879873395867918844783762379787532599365521040002267614492742319739256301561347650119546019513210836560629815533049785216899983208 32
6882077707966252122894584545837864498159802130713820638826986119707460136058271197928242509598296437634190920434156887448691555528236908575975807 76
4608966503299943312924845302937373163650515950875952531013528791733231461405382829606377069748066046924967379110342106131978561244644679195703815 02
2714207187462662245703677895152220334755042645073736629615590963504289875753541039282904435608352989632381792685108430431484750115642950291224396 33
1643063969288393454420831343389499319356005888445851715866560616568223837767746747012867600479609802026517608334166206754174621726611184367592052 20
4766988996944402101525899283723617476032724018245664985849087029707244762369461747112285511546025150452138103586564087188495037009773958472428098 29
0117640255143296155780995562374621161540672624706466197809400688523879639956833488116669052458308160175158461681654704451975018724685301328118907 80
4022431247534602977233921994191914758238844696596038835227616039885773388054077717377570205662880457091377493989215029913693075540184046157588747 03
2516473994578825840367512855031936573137803671148937338892617231528714364621083515201750836843972880288816050791865342601013380322268495102740577 42
9437616046348450169266043555732334895304216873333358419010756251190780481422546373924601133147732547667158686166368610482233481278414835212529840 19
8776387789505035960426401473392238152386632853761898250670966568189164399218864798684692292895025793432763125753394720574404853106802305776661680 65

2572255823288723190877171507484254044555090495998989467804939982893426875775537743761951497483807873113249775129951688473698679357793878424891680638963577258087454147344067266368364606558457434801768694233925398897208680323857866162156604053005267666562674061480914612119174536624548998904402489918747967304676393475335149578185592126747432327825739089324129545344683377433394229262798058253669943748364612906871640006265354333764101185716426519395147813921314903442067662973303489463087144599252455484169616573325170971126979002451430754808034877251582093679289097934729385206921086267485892867793868835230572809807038405462074724446745254241148487890394854339374304318321328910356594259250911410257534600240800118052766488331963042725884050772780895141259734871394575587023814002694460297127038741368406522166037173445570165708231642245928534070243115077377025905293361049218378051007842943115731939478421386620280473110497952913273741111581116985663997316181099558854653505570789106271231300218566406901501659665828589940184105020622498041706412708124186580096361389018106658492912256810421558439869510404529617028195509497641458612246607140156425446066590844444278532297251608832652549695185471677161245059725073340833799238337613298926009571906011862392876117375430022310434632384887421778289486305586576217976409984443541888608367534600899589282191615776426817576757094085070010578439858124453603986931986935672345119057110588198853371070061975135277799663521848071973334250562673890595961439312604488549563398997928583203198780265471921961203557650319141958781351244489571089506341033549136723923583383264109482433714516935960468076615081591256300741209891252432128256006998028963421630064286700253885538632944039500221159850168509987088390470728064925985916551581922155736487568056847062972545165547632198425143822752964844193045046672935777097103583534282418714514318198133196301379909873656306401377043145685061691191908195807894584685145090693872239151027050087197848833659015893491355287076781904494384344261646028240506108158043574470162114234348373970321298037455881892500549701821292267191350184023326728005746144902173210084930746334616600420960486654331361866870902596923703123108431788942077970294897171844174601972802869186801378886920255690336594709614607929822019996736565711605292414755998399000849582767463406399478070444614875138647071774754692970145302650816942132177001248446079849612218083591319281764718770808330007208259969419884013751984548250576286616786036935366477984405716493330406110100251923278705956928181700571865776435332579053593715201223391172865190592776807157204632710758188238486554121893728426648383983896854853225872690196375114473832865301820853356084975120554657252751988782908959271858410336876188418263776604178658334156262354994596688150733268616870326783685664597880510075515787259547464619159753875911978445620148567000230556562721457889360475435661641985051412404144670927755146722476372083350010012879217776945545265290416299256726312787136579679637854766728575338226091156729412437176193205941757804516326064064122593356683532324181578989436624137165249902848752738173650224257325287581469906598487877002149119134695757130370064554672391662333379249590155234287304938855604757799780148496554211300984527819482642048323893462123185599244155187042272637661985129263521687289673006813256491359154854944744574882853629659464875542769433237370894518521106324056337380626123068276054131650985230712470230645646646397617446982446057644246558526404731546930112863651718746478255604755606028609952243485243100740027153304652983365633287720947463166992900986430525985265718163361251616048269879114087714489674874209263398254673440649415113301372205663506750160089010633053353107952417685124987135073881419880754609150446632711634748621659880641983614668352080155432242818454255630544820814418501850515118281140588645450193033560185975840974845301301361997409399404736203977836544815589584539054317765175696036563178339076192977695464293291440007480166286072442700405115834510993611994590411577187673983886356259679954922176983667417035297748610684163428896076501903844792871772339452566844029213325974476126926038068829126786827691841100912777257877368694840434099144498078806327276742432358752070773922276127770913387365907886068680700730291651387280690088970639806064215949467813731505177898613221948044053528318450567818866675581561086087207696920338944982151826507043265601123045752252019369144708230787288950987746717229989484150466211161288269495505828890807799956468182724989868529170564311498589254456435219571192252837084400039417746126713099889404858218998336148063141608261898923609394215061162890070372079851918302402825278729348000772377431145114131553661446987918659121546354769623193170497178898079475573131457311455615604234529340393883052335216418177243601539739038376721115437389186106681654110530632155449961283862949886478815544491843879026923987046988244560775224973766397161306898205414268305957542485815856629256745993060179118126851972785180135086984042615881145202917834416248312734398429559414048597208710271913948857867798279303950256829349654194487415431262506475725675539544462239924093019641369536080408912347949207088261217238611093488575095419977627517883263255805286129176248706921940031703769324575342601526895126126712200292870486559716145654140973704896429426639000919048817292096335018741097192755280613250910999417552680582589124745548016741375020197312351029412044322841324313737085903039322483770747629498164583445690654815437193188962783824042854796676226487427164804758982419112646456820296343986301190985478717054657060393673817801109345801829573245321730647880299642392458755431372087734618209457162901538914037453150879905118815592886300126020675924251028142145935815015032181356513353817303668506397338798834755566101967239439892214743407383249600502584418198413736485210960181637726815161487256546871167522125595819336957687748319661210508299478962939978414711383395524354319438620405220600194052029055865854680389400687501874621082203399389472108532227172087046066824103216664120479831525371881468362814824138432819400000426171744048362143961482729279804984805638238268485424768256734263039165463648885457225924194390514258822850535503789564065571418059856950859922977911707931763466822528513516097297315930650162471417469167955505944009451750613592091461582781769586972778170569918091582324681373852966453347111771503184741327028287901373741066353185430211430075296150200964563504274650882003266674035351620960896758179702706243985872351542957059712522259353021884847947804996258159600946238618306325733261887979554846150442902229390122270727695783472866471591430817074575693640716567608389431644053251199757907251981887735852169756594092370651714864489788225584009152992300469383189417424237049489278743624572577735908179789231411067214566742129150501315825729359201485598806299869083211670338163153442057695869958765961352690950803676011584594979975168580586404842645035131418490152728532012347313050776556760138300071913830031350990474148899486351574943318305508662552239780116139428518555999735394677161024438066166392742359484379609173190923876726531728117817399875908508430354462467913964937033848330857148960170509876890405779033991400997480926660902184818721955954670906844977695439773736698593027263677249161990846610931616868921659989796080182392818190335008192348379191536863441851656736132767095157493383324647003396491483319548297203650989000075683467890864302513246163601395862167035573467281737121552222912311571338502315756728094664017856366413157409884638647177017071607520230133306730697658262361934141409691257736515542653007643350252717093543423348433383154504480581825697829305321163354499609938783476448658178531462043108632192737854590788521713151892186285993526081855799228508491733074652946199521210946184827495721928687041803375427160784925453828044330096641905848119395637472550340538608214419925436594795799254826146081222194737568284979821983092103026267066595924560602673221118528407324386752049832295487413158815915696585026548522701038569010063470701807064049773299621017466496276466087418418346285791477656087609073538784421034604767473355336456523505825070717178815740080567674787438246915602226613004018660793481180643663274980375585215907994164235395068705512668761778220773000429349953215475002550603276694489670801688477593325871139683740758747446339456435736396722845014067949428813460412034314966496323647951250527230674479563725363772517311937175668968157007671213617074425629012883208096483526277513175212073345161996282356784391433164953092195416870583182030648168647089199011600609278114549400536764474532673459802363584440900529951774037987098161819879790353212946224812730675134612210831878620562450507695689074832301640602192076720759503346847377381893937098815768435588922836861159919143429963376507980741024367662600120552545394664492007577762123356476082121402163919566586523059783964088896016203330691481575056014003940137794893211553739821327807709482040940463452834207508564577646068223368988316157338912815622964846600903675992496208052505386495085672956216442297518902146247107175825295828091776955742341178815032807672872959736518153753038355286400172618615049397698346433862337262346169750071378048675158829200336851191704571720662391491565809334685585903356228835806802949886500557392497638797522068980481041987947010772291630036665546871677057760636203239146531406029626990599764754790324998146176306339487511954854852377350127403349591119684916100166697982277230377382667745715799351165667028739614989779193119072590184112530937680961011637647104234445099216542768245617054801210338056052595856979410868792602242127375105973735542142444238429380682382487809960352548807409910617911873647320682055107227340851628160849379931626281783419644383384932172397699340196578232270559319254883583746135826524066443347214008929763525112704695014315201501842112737994495073249774639604300617286878480962292349630834244844742413870340370246423804943760489638821891456960848518661562155428340101707308669442628634981937575962195274589161157415234619740192831262541639548865047464722317701064640239081432157309402911261952019808649853411000344739149881081694971166349332733545756711374543301318023065825371768066876859414424192838870041360086567400700225883582404485244145377254883251736058702430988823894342963856281733371586065570124403021254786503092904889470869602028117487869128326129795910526179383426877702717116596633434257776923649044586438665596517875363641893090463021762560895094299805373870964085611651296434169306381056765350419150228679239430127486173023392662672058587189072828722575148794490344362093718827961914487986296392466499316036747948404204709705563236265404509906581343720776810881928500290774890170977131180113582852796760515282934130548107600648131889918575347912227708308839719896207659839424492356725571269676593648659183771804932032643851303496269911156299043357922597793938476567341001970868976902849033163739776441084863268808579786338291393798021929853266178815669102848759861538709566331913164300357066357873352551011682021508779418263284245958174643392491725263514045529385849589599052966730683887627406412607840293448885505849842503333381804288761489886347560135641949269321148182070378323506784396117706181377826157473479490138342442719587726207870226897459095150758861343555062264021785622014188917185712917791023263602256994338822002780562556996914416891413475744964450953150105321354837282681308098439797292296967128429241357419783919753832149983609683716721876797181916105039119991941069584773654845962557379028780589849265430358859752252640881747257986037508756323862017002068256189839369793695549681467300221911691859179457455357498116958014768098928110029271388503294235

871146041138950243672379478929050297823588793526910017671941080854097545499569492394712310015126759078130513035026488555303605523951344388758632094
383365366893599343794626225647469231893375277947737022206979883624369534912780210809129083240699740190290794459540484026261358805438229466563775484
505341142317443859458004503573060912193728023199558235563182295762944983794991037494591030598430708590941645991781412063774097155831321944922028641
431691179537963752459157068354175039941407084448106827852973360637064060608178107668411084042929372971219711557393434667244943918083723643928438460
113627428152935999028587563516853501371676973182220844012959062489669180563932643584934110152309969298382868322578851927334557982309642063964268767
891327770705359811163391342698836008255315905840035244401039801155710018307036038136650283225316280429779133737716680511232727356063227376881609340
746251102366663809064819771732447101003322636907152195005756602417260491255681169641293347859463434606029897985385246192252232240888456463996373101
4968956848574851915557571222149965869635877480761466482143702242268674815609673888299117799818274466590353929591619768198297941676416818659576974655
757976660917737301963248283476265450206812689974187948713445713015907239959462197365454039660881275214887001038816365266670576512190776652467038674
173216398702149425992246160399836739144365015985343710870872530747614138283974862989098085915286483608756979585945199090277003416805103409714106483
781447727211406105974675194053216675888579624676369512737593396402838902508654675072283287296529774608945366711595681979462377666925278192408890654
328916995256652354224898609829602095645952312192421285518770903383651289213948350930144177701373102538230508466717876914111796694635832361942403074
890468466380422030079744984978129200510394453718264514456382416292573291137460293231869754381848094393438713368037717940322006009105298322069826190
111875625513174193412604555128983466238030302510098273998783774496459648001206242867288826582754896845212355193145810991862021304879260147122267208
863392892995521794862617630942538601424668375886557908342841737855246502001549713253451097185900454385357477638634440179700734460857593455936029454
019702930334271681562552004935141740191192090672079961827674793161145156573811327944141828560100413270474404410892292849804048115108791768657251123
282775822384334618142427977156591708391078439993568548477868231751042255466757328090372353090310980649333498991225466978177120800423909995244223541
228990883956694011602579407114947416030046042406180276062155407590644103233062407438040205114350830631560485817906365026228319854722236495753751837
092216547179611612378472071716863100418684974111039298013471529116748234755624320270429924649564606457847193241585055483972801873959242218476810938
379580691573398563125684661074590289857986178043508174821731285796614753268857701236451621683593122739361790363404839580392427201429099356632739505
921462378614798015574136580077021070373849144960849125032122256238133580124518605340261248308576006193338749477358889479131214706812161692547841791
927819216919309412861549144820914053297743385231763196306326011327631251705589005475291451301270383620581145348950979941045575879022566047547599447
329650312230241351582286328208234763009154416760865877836139981675094112109305448485713456699849270631145437190879522646415486875329196088536086436
167788107000859377583864487287228399385214619628746848655937733022631269729784756709386074488984806951761826395386398574661192232142308870537809316
236757684921974705758431883838964516637265601901868595031622983077381160199572782541027968821005195697464108826654370405564221146832491738944898297
810017116362570633557320812774069193780056812006550199277879169379829237394884435315757172114765124280557023933487582545325369130301480107901592304
844285515851143105047394548644237365024942668158882253433503451642530765606998511785712159199326059676430504049610893802498938986355822715238075295
768265008899626621920824560215384830518944038609536995690703449298253920317539691830180323945565863692062830437617589952567477680793446682956454903
591047633046962232034400785848675186750117873174433323962880336804806065887417322141753589265485319617643185165032409713072192918090184384577048775
197522497454305820389420027869565887318847036922646451048040273806880762362395739979521836122955897863430745232292482397053059815276222959397815217
222619615571379550883510122742956771127665569485336297168435686385771288500611996243675654851424726638346582920297211420445893889499156717467472785
749859977613564856947240016315336066018515711939459252184264913059362529043607487849889576284580084051397639666749057987271185606595463638386750137
479494674962144242738962511923533551583209479462386638900319601097823740629772620098075933287567619245655546525658865264895339311737510453317927888
331616749999386292701041216959428902715458669573114622422024383040720293601890729883819379080742368955945949953416311003730573395728553384283356778
932830594457027793985259242729286911211780702401147940842428063866207125731518227863345638160323142769095122348029587342971377949792312530207973023
888706626720122838378477761387755030967629175425246392491379717464440413176491638739518565708133404128557303243920936734486986128184867334977147113
761761248900941151529886702241446054472476315486103137132080421633814468499989361811394694194070806546617882636981134189339653827703126613153287635
635615595245168385660670852388576468515797690679041388816868638488797141234143655403732991408343162424081339806228772706992199300698227966283443052
765498586244767895379517070742645706910490618512996935007056657029930002879656815678720313992002743873777625156214280873368136904619006305262206912
534997792688382428018452157365490914499862630091892818960644280460482539497958479665357788509153823319171446516945303804361375524003070205202049154
069705504227753339587163122330875929449671193404253690924387895522973491217695499582064210550929178732393831252833153635760175330599607456033617474
411081999053650528673349047658786518797461732191619238779341774941050584412225769084065267228813684835683131588775981714349512332697284759407993342
437248183821233298753133068962092922388653623894879784819498121664011289821348898731614924765669827851179212914185918624167930951625166109116063201
301847097358507156518299011632712700790475884574527588670830073153705126936639939769830926208994549516105740797031582345921387004457266339260909301
273402718339222336775954712820576249206600055944015389505558486068720850361413622060924085842917846709206801246304276989625108458357975030169098024
629299116511940437257556334292784511505344775150776122103258848063559633617248657594205405115379596208245437194001373762312873922890777814458584785
851251338447199726843485334898000777729515411628211320211929827128153683738248266758200660189591636561998675895585961380575561990651349766535676287
765312424378065323874142834609704366582014939893253542641912715257709076615086886121981754600255381725960767641337283821986860896554605948898514694
333116612034830434788664371755358505474524333917879171388575755112006995041406954739295220842472132261717097177484949681607069729049874762055156266
222030169374584050849689323939941499789006660681478593805664293404909711385062653868612559229811500585004565717932621085491871232129918080095860948
353581182282111593012235084681343770115022186354002951932386860027808625742809581635957311833751971195151293825863895186343917821823195166056402510
574487047041188025220153757676588141694225844396854619435558820293081494293756424202892510370316454871204318040477451243948942666243454421486835369
964448149968098518586962832262788463638932233626845168418755248516975164111248679029076290156439136986181899309466925191148216326816416904034392213
166026819700915030073284683685181066385060217635209446839538802324055556688689103481895010397934797588797204080496367932773738132359343365660238723
714454029016148677458891044259546095383157334182075462891607391020424969512414210089984407488834548060072574573295177907836648506184942453445541574
242851930687538459947718126809752706285476197625339114615551074885243790792709216418974888733068538160310385940117281961515438164532676227489221531
237237759910376854376413880927261731311438049518369694383612439082725189205332327069145496291467415046313714085329069629207327001408919768598040049
527370362802583922011085504506797067361886840656426751906213597216638109424419480198942138186965944115020488135303942243139902650374503051807703137
849483264304298729490205727137510825947073776326918790572944541042204725572644362644995496264043150840452424811196832418473757727378531969436119623
416702083159967473347296271494423602441614252606332465376497445227766027988665532945438271463410937427069173090222034702873471520067461676286312995
530376503519680618397783085676036513554374761563535156728151955430647168702757363526409271412076809583004382169272372503797393115827392623837231409
257903810734556521813636631399293380747536271091815857422281226330277106693336981469769435079177928601089546831851840451690886207089740822543411747
416375687067981166017198762037213773915867839779378051658867047745686986495935579830826867027561094904616253523547167462003474924146829257446170201
507266466744232637002853064503187545520286668574305406368885856218564575098257923943215954425841538771373949957486995727987249680606690590031575008
364407701057656816208601498229677132503924819178778836920486859202811008469260451548445014368818317387483008785002286960579496649631045312972582205
482035394023797305194683284367134298390515355721721822906331436076574002213353653894666595152390546586171315171006003415404229872938262107811964763
877292276607559585747881880153460759205277796195846946165618493630038154498567529428710960157847838875751472161498699287532627615326714119412004968
322628353133148847386774555133042483237692176009352837332434475254959167468929411710667266122423787459706281714398209097411119633272055481716755077
390983130042264766022199415679863631739245116077745864494019439241703867715974125047723048823870061020591184329559037092292319482163244194566588049
735634405498776775226980112101104778568688322951534198077363487295341007601107007822581221402115752672186513469996067880269508079619708118793308986
946115301354038240322037543456450272575208829604849591639289058366887444558170150117186983571923516997893697387930127030531417043470641241403162678
820587890267461443934640752151826904951552232880202776993632390204852176560979202447538366758437258830305181163177636707498431529167994750816351167
656098361587924418369738089252250348431955587171918981791078111995674105676886289695599982084015747830050115026562148714075260771836030863839209502
322786119563207511728584114289330998370113974314117094053407425905204057753814470170247440084060816748554229611461136594517927983932025668555080041
171808956784750620135345905880641726411930559261392752482322552999487982408554639284134074557682887144692703997060353149352033293030611473679510366
328475884700323649504501369813332406476623561223848008241525991416191326764465727417859101568673088009911455136271254753899668064895911081553201275
783465405596121292164965927730802553308966658614321485205625733273620447817465467599914964780957310402790114594111286584334939988414324471843898271
992196588318101398746131235741863189824015542231640296288421041812504982392299980860298073624902675512974816694251880451296293203784931040701249336
752076349606398776462054943410121352451118390146507690718403136901903448761780849435527227674580398156155054101207406314620329383797234937082639359
195673606280490645328654951771844437388527610426626174113313374928490114146940037982486092417383002756911607332740753973539234692302916523603893144
268317608926816625120835133329903073038531344497584135673690561699564722442717348389918881481619920281605778739498684863768219918703072905220939520

0905784209350483112579393011561883712387006142292066669373112079045280236656382238205309904553875257672978737722796316585380176072868612882935422787626933062153769119443114261881580845767645436648330441606558057672081203699851730443513886691013244412330303090633680815007379328859294372882847071818205251562687774999256309383263268454319492662276465312810145677363795386651540154574512611745677813004068121723816647258787715624731918239458104033290335454284323315166303917185299270408958105762964913097625162829275931989557729941400486669747161145706835922651588488738522529543534982404602296447319139555757965519980682501473039529541056368145515532541864757388088708586761748386532226711081403811748066861899907912569279494537126094415969963831914157174429598355018361119332981720077420934575656984625762388567883845552042125963630494657683952505598713807123609215962341413459483416527512635462456905948081425199949298808942303922239912641035523444865138666638719091393253350303557626913342531655445758856403978536073380433532021307190440238311317487483088387127429248776030313111178180265346637456962513536442605562362524543145574331902734411422422622247147373038585616687681270077829395011734302968117292791597669316273388519839161197859644157361450288874581864018678991351624098967691620155897751551046603505400504331355546976434018864681722097111364886100882656899350581011378837251495340169806308225930025078838787774233488025591127172933958840491050947236399910489042019432264970551591578976945689269998335422040818880961572788415112934157117161821235516157339018120211075865051303825244545138208055668621305856412630708918363572420393114421740636460496547692475266380878754609006735546944253715963529818143665964051394733186957822776998820173960923931725754224489386384825754830753898283985142064648979901370481944831283907755267609092656759151640863925652645717475452499335180011986823393873470425515567480224130114443258970001635998764624893350061598801176149982820434902992623709004985504796305965401348065158411921685361343689950696532050077619961358576397738996147357666868932404164244460523850415919796864398939044747172876112483839952413507634595991465261517694861207904097060141735821004770715362611207149040307518842245590417480087798063150541912653178493011765074644547464601323238535147982545910411781861799092689504739624236861891248032206378648847287476474308740582922528598586095842030558038955293849202176792165840337620541013077131208888391141118476686526515362585682374539584369881484702523887863382237620345421977602963248543260511719657175930854460140692281163953971522451523091450351703854573268070077674624800735604535851672877577713695206217066793901310636355672969381620156943916975780388169806291779133349085339846901178266844041171572580864585268302154146709257634854721730745078439337242272107546112479127675526004231460810845466901246731897426668288338410746394987940826787905322421932076369860803168469657203234664769681618389458900625018703903210863617271650291682491849394837971327708216269368432659158172194849624717208059920524730369343778405937217659683044284047112717069116796200157266733323055518271614145586933255642039085139623586466745500283772812939269313517507715221056241956458438178299600761237681155445684430996731904752060538518525084067349666681014677982861920944812477815929351961675879418881676134669554746921973834950776831961341174784369720483545758020723391488429506831936109121333109623452950165257417751968514957534252221477488801383179134075219219153546733274377321599585800680774376946693876374017490388139588495071578168356593665773409282873659292689405956577359396955956432484083014141476435621563517132729690219417055019538540198630031245580293906835744483083665521868051298426799180124795348816147513050553795714622450161127719227178503375082693184202183682697135935866375248927660921702088783405095052340366963417593351431666419747583654185543770540360605014946931557976013330236125582800234686286810909447612710824347403189725085573521873532863713590032690315493223747341054169060510331773378080475225461756187754033257971331860489928194866923485600871718294507629821395177124604952332895191465473153369272370127786051115127915689772254140332569437495974232807085418195444365540982784648698634036128116618515254878967883358795867411853762952690928079670815995157457800648663147580962952882793912384231482622288629550572362476392542577389077131410155773274797166923095798574650226465960684029063404482530805746533734462263183409530284063414595347578713042292650053747623405955265366786084136220341946767945055518080173539138072478814261975347105162874957306484999342911189385767769458714219884570833402593287838442686244626148415498583789353305439850258961883017189396822047567188102840027648950772912543389341385871015150952299788999214791682511519917303260251642947235990664745983705184633694934020251332508647137435108359045066067304962081178654027778845424078944542197662705871754562710789490037745414387702163818240914136080385674065471224773125790767017211926220071935530927104662817665191941966701571071416110063888379247049113137579471100983885044190284508661037389534314623658200008000909516978149808713725169871725305599110219402187890659825801789570129323100584515133328476099480194293968398371384145012135411914958173337795907031184197022858678672872501119461096971715831863692884897337594233876800111845353850333256688752681107199220821004370682436392966510949162487633248622090001882272897926438217333653442603075433540835737168612020173014187490136431358709370944882387501910958988671627700221652108039663055839053159284007071649548994028625214466998380896541882666869942612680296055066982367095436478255397610543469255228734625197379174071762577657322589517818247840353115241194954181733050249959680923565620440786277428648607758322495067378293175702174665958708164753003883494909327613971765223361836754462490072320720024724808214524969324363160260879317073483828782257461430897331196256738777181234701602238753417995088449512118686131489539708571614881950170750814299688610219656017420344231790515906979623757908251678497754719542363373454622920892441655909009820806787986979996048293962564360471359357268224817287281756472821036409772440085470335401858324646847756189101399088056234945887290618725403020528166829060123981446563073112868089305153738684795168173998801330089102055481365197748819889304697800725261537972789379278951754700554916915103375629875252570898474514317999256562898623333909655754732237226386661231600890681754185014063174916964761446361624836440036433522160010204834604261938384344889773403537950822735056938501114892909482555190682455638677904844396144168319920727917983088461280316378553628724387304646922813943466108872901730674645222861038316371005450051627337391153525903253847548496762811803130649477434589916633380861265410593598063767916246417700406073356479953602377225678982755160878398574850360723949639522519147268687533985487583507694694359032202042552118445965471175273739628223169551194403911306154685012136366343778528827445897484394868953335680186910614920126835928901414652753456582792079354123746269980523894735641433947831090138318798689101691184455698464099194023603060933346071561045126830468839672912387019367753845967286245594467183487980040275484466951507326811490146323817435555147698127238672931929252115725625508173698307380692968499057372204546729474401933166969324222783931303321297405223498182290477668325905332617797984700530938333964071676605559252666612194506905540558947311750118764635916841656912761018026058243705053771122906987549806301650019592020941244624912275087847663117417282763265710466248661541915272586836599395602071932701940238339502295354714988653367675527505852968304059390045823521859896416889259994701637034416901905909757817543414514823310525872898422817129829669145981620664982328081764947040471605647091100089674200792864262033911484356914118960573953876292218137270000427126890737838492074633504892799978625538146921315767036000035035586755210083558425261683078720290986443960837104571853022724303400406136760526109980448025721905204352901400431356047127556627445560816667659076790297096860268445397670081910072788322314014791945412879513030589349219109016051412206131856799670365392948148039427578568927408395144327180074208804289237600889155878321205414975482817117606229895620031007503666620332654647205032409679216809923367325456984875045473141426713099412206705115514776889257540905917882635299190547795934160454594810932622060372398216743903249345204287076368934373613870598569307625806290210873148835786683625142951067908946358675358646156377790029121994293772125646664201810797629813277318804252583176839924637010748389488161369870542013512243795785102670330193483748001022132266800586408657996628639081727970761700565515401080206597650370607655621242445769281173516645046753888108869816634309437328089054425219871847905675854820253076310804052724012928247779102700521613529534761216515683659221234690364540506162086735015756604878876119639008332228421592390032319844062346288794539325162165787245791173250578620795440449070290786987271179759644321240649000572679397585841394540287186008451611239625741202701850779523206210693577081381438367883465260031977420785663441580171924016391138691702037695125192366218832179200047799113493989591983889957325213707393708425999998900915371510869016382596422575850588901485709119865683774518805481206237319949994873057669900107494951106074231041457878010663018129522177764284282159566064997788059229292063551433536577249807736514066816187820403727923264706295972380574293596133833247985003332176802148075314094107209047097076482428705891573689154605489527724727414367974558312644700348120242943796390119193932960381725077864610531241999017689531569429614720151425429777942292998425230675005776694223482137857206024001989107050406336168689707854000961918199332107838731778457967082759710014189101492819677926083225031807383571119184453063081651840514313476880767435785908147970134592795272865605086385504776302221027445958726862579032048969556353059731619983080428761806223645254021240797274161900808042858563007732682733754344097844540444794124678761943763631022816172510156560412101119367898392695442249215162542339697902033333071151133595865978530825898825716192423603615784558699918356374765868316011826016862563724722711207737100024459719107042605635819413896305228104367872762157948204144607643969691706393559551194496874211587665727641058079374719511998593328471252907930812587990200532355486952515428717718026868132109765187037410809809186916065495203278552343982055025482756612907465099290877076353264914963630730967346326181114956883570298660739792698079649274740441186841106364245144332642995253705573382978067796398775557666307226256187154601026642435883758613748330497423828465857949897499955570050298950706976323744896059611774566775932946531812778742899866248477061131662591829848349222303645343375577688849371910275245126434702082503334541030484429958713898961181089361807594622786957936353811299092201841501568905510682099184665095075108344741672376889625295599938476694385736314459446898572730527194307115492981443809271513349318143692456160358763938147938525330483250768037849928305607377764702711196940361850327103678980213359604969742440924031531382389361723275286392090724937843190948175616443341259483659287306009214484382366521403672959071350069139150909651422980495142445504162562846173287075246925970548266385952672739086735147297371553125837934028189516239407397121306435890908923711914888626978495698516652578149360958667484863581158035164539308848332274549042428971571755284073381844003204123502736891150968158778713046758334192526924326097313640820812080359299369365906813932308654916216694153530740615940983238089567890589522514065453166756953963922962134122838353243841966669980055346316527392109891456688090102979583102925313825290167681353687277907394

5342050468691362600827674442628109067791775496533759912638071033047344682486776679330934991646107855569964688172324312561728995489087180457411500009
309558040649328955997283364761346301786490594937365845764416778285346487667612803497527811258874354199063217736331604819506776781497241305423477233
197301411494376310479025780930923704864321808649300812234994230533095498772088532610806770381700564793675804282239259188386697598861372315745460929
533082439998218628530475029949251878802452576095095956307062092206353188752979640521017284316351249685314231039657453947528384884902910648567998536
600796555110000085950704676729038842138960232583529783980508252906572224778212321983660821402096975212535027428724496390796288934872218939946213822
974946303949482473722611507443441510106657884014318486284785226255465579992497848724054511322151562955800192672599814913475491026102650075947313462
882347074161066372906760850677161379354728925821897589794818034983853734791059450581485365413621339760538395303656367779598825486307806224837345944
727530012844263624741456548610470957928817608099091482521680171650059433069548903118224893571736109364763706055386576318246490426095856548489977771
197262776289181098586044489833128287898234896661414006373182133326760745978101729803122309543763193569695015897458073832734682320861693206167283200
045411068503814649387563456811273615013645677773962432446280053674144047283650172461865503885220766158807113171878964131379823049123710001442084493
660468427765440726274240421577291878878078547660216971039767742329658473198081469819422719267727066376616046511729864448006906069884089046063170601
392391990582043129863809168200688953279878171208155237318298583114772522241645821588325173052204370990288471469391472002245713975724931706405455025
564783150453169045534419000140912145461374886355497125963430991067518941279597995354914937096426094485719570508263011274789373578196877548795681455
547826223663810345470951731713253894935576511292499714263203074344284187872043570622522286418414054887855335034685693404420367738834411866085455121
2649427016711368830787124523996488840575528032253509179425788355246390908447805093885128906172361078140413507718263485798452365212959818210278109706
111192608487459031311447774419020120235802916730173993283239782651523766012555454337296163009518335267464860245818579536866315506535301791557059345
936042504598029020052551497855894892903828385370354422342804847262803633927197538724146723877557361893796433088273205961346302503197270385608045785
151164166616264315230303149899155742238784886094890649431047675738911077220494025747781703829666359213521159203564539330028944705980916403619512848
452870219136695802822962865478335724112123562064217037045196717837062233581835114303360662939251456754366119897568550797412102623383209676445976739
133136519431451015550039355970241563781871857275969970793267250959137453136655221193711218679564571764253475425649099585954155287986521087431157331
050036873148706569127505139486475444724775984522527448397047710173035898821173486912627720925392506136580625921371444666277873450262870379926878244
476845762183068749354281305782627863421802018984430126570538499479275968368026302466637205954653243428595473036888271846525608290679930395892405178
245983460605687306378627505064239992805468906990957684206447634328006534809818283587148005682843906981325890961815553231679565438578009756062241577
306977752706227477526908348310162774375978048838096244470261597668821859506580885349899658104813720938251334472652256092831028217103218521131102644
998627098353735010565872705108316635393586614293097388667769784335070468857232602577099331740814549760527952876553443796674763799836285733695611710
989362084803970494236752666469531814777544752958543642828477809319756194015951702027910483917188286986076077427389105480032164686412007137129570229
970149039322463928350185906430595414708758531095557565761007192032139589458033133965878327403556153252863878509723383628748569824997057767643605595
433666744440586919178400151403774691315954177295483453663364770247611517292224274825042183985615811633947064442445349663951719293699115618421304585
813984514052850283684461413886867494335126289688738732382709272785810117945217239475672247739825460914784625319800991641544532886927731565505266418
320969332650620244080440133830152492370932853107875597566371638106409307290311716503687113189508245034706437877242338290520134831065855609532228395
726447209837614897359839683799683644887898110153629514613230640667288868748964439112168688447292174179422438217982332026870261005156035537446028851
916423606251964581819352603760820134642833162559328699288394039625996543263415925344308061306340817949687232963386273020607779877740175195376149909
542368813779314267808195645588400848646119456269169818148526411524408465815748828341388519706133972037438132777979474694345202521087962246215054781
824036537111586971097859588861619688149159384267922787328033212568494659809663887379642999863001781125279883488340246373175947827051347181776836362
291750131423992547233259855600364539418222226234079144647972175955091315660377451684154217559036967973541987970150959472699157030261202917170499116
094335483279642225431546319067134985395038262691582407473030421922868551352922243881234337745146934891696216619271633793658780345647277672548276438
351645581316388019855589516128477708232765313236383518469836410559644453274885552736118361242699468473219652661782883021505500196711605637172808587
354869952198789894113705931623344589256049356857665696079052827627061221652896287867413410854960589810556915268973831125343335937736907092708292147
072470483406785130741903501455549105553744093695730652856443680601829942994815291723845828694708519857885205052277000360587577045117999375191692712
8748423110700583534081936899865461582728639837235761608775083532079962307901394012808048312122384844411868646138071102618633560725843989711102471506
787580784188864507918506114918061597483176668097150829446338941549662940327892312477583861681430910125296219515550842020601031974566609630643922965
941235599450757922585832182944730749114558661720500096961938032570030803224807500272819246542291309034519452390365299779011248652450813175470401929
897869714844294116553856351772395974101959687944968026186945743179748490532503963090140321563625442741035089300823466357615987519724827759790160725
658107610838413863601190048528942704051468145214942011370691741757403477931855773333192466533514510807959552693413314031231934305758887634927750969
418404620979266792041961038980002126940489614097919322890525465534734082683744082523994695633798389406706120143768378266802798021270494858277316402
838847865581911804325079403446381275702911474596383345919350986231453399943867765249668965872049192801337958438468352968110890474733460845754867990
089362751967754154394203840351604661770120835131139730397520341210233507718184701835500286194961310552498437060149110854411936867582072234437109563
987987146161422401776194115942185607686078971353471645782102369515556972555776546345039417084291045891966732709256780099694816036699642589591692911
603663050240531392222493172133542631083109061574974834608077648285764832935785727263966261162354904480584485402893948046940448357573701346675778309
340756777274238653341000267939964582024650090725330605062664954759613481126739859507038518930067457478066655327607324747627579163462570782052203528
470695559038915327864108732427646526073688106394928141867896383298756745955411360219754518050674149226491551199163466866328515242570390019847523198
834966018995567978461587440816933678189282079289280632359394820221443899096774847532643814163671150327857860191350791873580215480232620148557471457
389544369523793284155361103143727578571315101701760453294731823118091329623457078927703378017350527000892562710838308878662057548845237357856719135
621793839638641970166809566739424961338924689472946276454918931611446959750387617769331451753332236774069313750873739138039515698760740112004395912
402569276639011940909689085559841883383104796557785938712904869018185481295449524991039586651633354283677583845573390871952445286205401386764085793
427935667471818544179500163422434131457687456259495889506638801820019034245972730467331034810139634150492335240931567606898468985746450169606962663
936596125899286726642857655779990947499270093182164579045963647973677939317283816281898858556139580177950854279124048508034956980979114346397235035
532510711456368293207552532762886958949930273110232903042665170644410370953370805375250745224930085497005610128216887369201432714979103154728868711
181447337919494979580997871550367873738460419612770831319345956900304947563175923562792050371631406440241061981066471096475168979293431456633481746
319066278098769850154842010246376952071548684033904315193208934250923412265630684931138332667857643932008705571342917297464388135995207164594599118
343752478664474744498347466564732643719910326143024304734302671706610841650211968517836600780905575769109156890707414687589015838039930678850716157
468900752054047626364026386885567859509956152805613850698978488239603904163581650545340406252114344444073543655659481411054441614506577544183624569
019906017666660371543826426299007533903543849884983336780568267942007409497397241547369217275997416791624082750436991747366248656965271584742295866
214242116694563175906659106969891257566333371292278535194091340170880984211952117773805420351062681471786951136397141103991370426695176344005987610
392314435802095044405369713908303096573056029749922166452001699005771310362095123189098488133845368115678657696937511194399862014571815529402514096
249998533732775672646850757941105932993557512091608405551292796106104363953182802544017569769102494286017577573595220637877462446457017005990545996
309973123303729459784135449938334769350028564246765122416109116141363732247518096602377684410959385952476264912605496579602929679899434555424426491
179274267824556764817853819623046944633537093802924683591838118446106979057280426813756968433123720478177758939148407885161657051263336413772066885
923201354845005008509736434218599605809450781787964713259093301661693177867277214687702140294948092460316552608951265125485456516508757170814194265
802496677843846227126389630203518240600856078308185506807528890032134077587241094336391586638291395078509225890693941106234778143270896334690863645
745411604707448517708030879493144851427769345616612963369755616318316728263107073506047042367645241462941008874877653088862167411835539531331526234
412572303251043539822800416565515357025048689686907178116005018717612404053306259863978639999194838277549932569375250429902380722985892758074583064
086106552562536592723274881726093259221662196629557560243925643705186887322207070492680376550393746179140831965935269757599828103319530523957307626
140378083278170736020152345757748380398935458745611173851940449969600169159736513338125856778739820119945419332206377429732070475752779605236200532
879991482366275814187668701128048002564877555118456426794881394125678733820659524424114251861203250697654933179045054900927004439009020877624701154
207683087103178514681910400937055999758162499249263933744460834455613463597173182586287830355910793675113168153194253823653568085244170518283732692
850966466521415988104651010396651862819985791376576194970907320222010736406629303058194006764774752682055300984608401630612317574126875643804893541
401982574278674140849956216881102307483636826905102058096257716492684106092544604474555603902725553114856128417595249829251799863529139443377963463
756016072644976307714886038645892128662155100755582459987829323841560058952671976386419211095869878028442903896752424589333040672145110183547220472
534108753550125267244630762561765083031394012695218853336188684557100792856995406578233337070252989878970458727232138323629951607440290758615880261
372382263596736530134925728636600964366438596448770296356431338483209634416343916077474368851132084627103661151567352626034366880973529534934472093

199348030107693450496908356772703640132257406492000813763329372316557743068025906455831336773851149738757936326528856619195433107355816950457584062
867815807424772446278352828604666532442348311503227982109649530138272050742910391723713139048050361932613348598849976325419539373111149585847125732
894653106565802650879030321487036791410339684571167620452747576402869509008983777030155818430999171340963916819896375943818108026014483182734851149
610708371686866330937960562309289498909483121798291918824607821805420470027453849996308846254473145521743759966545681455791443881103037388860725263
710442395531603010385256641545927327971879257580300589794567347548388687568682516770008257912932142937687218053182507646647798379419151550071784557
947779740806066726639609424949604736281242432349537948325252979933183218411235877640818615121420858545845373475701472911672403295418398917244723858
296655831687537234958538036493540811408572846959689474871912326330513343181025639668516748525570174263692648713235328121561768646216059527773872475
920097115739352848182099674578838945791152406457518153336186219010467422157800207786855726288361281605354163052036013464899237780150289296802748264
491032658241231815699726827685602455698613803263989364378534415528198035307295262912595775800847067561302532938749700106279972199229972083246065320
446318198129657880204143460883649476681406152086539209494254004493177370689189829838947493136488163298188518886284395846154965368752143058394224160
973020562299673130021322085677781869420583516752563660250120135693003114564412393020422583346910376035118798074420177537264421177274120370995330028
083408933817962058232714560347669414887461511900935714997153250331337225799393819850771737486480559557561374369084474224700129962152370303184675259
069694479288938263629419315233023168359133472883467355191564124944194227520768146676353525605709566063158546185617540155703832670420888636120646524
340158581019776963973648014571287288857172495571581917036207410093791540104663529691639767110449112652396550770323039957966215520575099284955666005
174493115106095626667570044697753011638599879350429045029262703669030780636015239542614022905558130781569000967576382067417784776902233075428655847
873765131406494156917398034546996063314733448921981014873559089129614918442797374674151322276243244357375852641189291032485757232977132676980926102
642038153218477645745909916135955232011007380398942226052996294433208599681708945329759080648196986771518718680507570750409277509444711103039894595
575748919445815163327804487042507160760132950306251116145158114911606473782319071901000229837490003388918789197259939332466678211044730087722196187
538050981097879949471731426283720648460952863619180086206418483221885155340735114578795504722940525496095652959097714155384929761173399823597232587
832410544378628578766422649872218746023556300329125959926723025474712291979975242682267938724938777109708415725041414731218194372053110855937387244
957162251694207756379543598316633061108091570801050503320339862295675465143950386899441235458418344126454141738246664865113582141113345147391890115
602237884209448507360345396332493579535956397109334486512287274292626487628816079572362847202167360816682325559770868350382381976477062050876495783
526200317354660340411244054040786732027285882182381511017044431774219495545972427198542127966042830419799369253844126847395990810012026966504307262
992767851562638151618079124922483076651747146405682455300587549673064259579585938372638867093636745609790998020663863490346692075115724703551053685
241553691376694197063282620783976948323529502933051457802349891246442894918523600397210614224719220666950531844572041474182513270885408645774793685
350217461678811701242175489854663764362249599734614361197180763714293879471710997511644079431666401868766084370419963198495931671431863677847616516
767010931787497467427498094440655982312750663991155857101476116090587110374843665643711809721711374269376508110414245918683422346561961322807573172
732328661598261787838733071556032489396299063414613746970010321328857523319316430634912149429128691627780853083609289078415857429197472268899062324
344550421477480660358496806373130904051820761747600502183116188613882624280185390055890465621557745712050392274455638245296114947654464609068971478
167760170801521313002689324915755290248833719019882876824819990407685344823618654281553638656996681929738044509612559349630462725956888197337529786
624839046880288089925276818329848205698111229476535571528756757103632784897885774288519673308125334945812528955420303688430973361774223786980423048
078506784432930930149621006346748483670634322684975800851010879742509371896084970320541619523242925715040203866470931234682768501289574911838777176
050479292486731719851409641439996616933613204549418553823655949528986310512447251358063598940407519035206028873214878438224259520854787247302437751
270733879083554982740460736639697171988887597195290404230615082954435949145195874770373513520710479754204214710021903452623095099707896020052419 59
245588633369408935321610600132308159887904971193218309585908081208229121604146216459662263613115184865609187147984213861744040892683728831007984905
916257466478471438945076403795359886671547628764279667313708566704289340279179300241996455931252104910876874722006381955135577252232317615650771068
421078746041633621871008339941178904681065321985768139033366818621314572532579243908452278536982948498523900087079922240783440475076984692863012017
613138835777701218957308123327229561039727512119976394193400819538297036923163410460336857205110405912934369337393910561587427165947769316938675458
788723640482696999795981838558992893546035392807674750885317585199078792415902651595061655887780419079173597372383911512281272597771122354414596594
369035047912608980983717447489374354826780083706222534571262767783201719414569591649157744784417167720137393553305913889499574401421164782844093904
176225265454188393483085273785573883750710720834884208930722871973526718117756337009881550159944909307702077283963920581667445815385796810347661904
703675258166146424394893362007917068436609507054907623768185978882525402822006865340789429919652722298463042676935948347441070903002689005464378864
521963708316786187480947087049803368364550214617728324255048077306395646452511785144651167246940145260120473611672294235520491564055657778125841910
188433352038635837691067186711414715628891376972600764576857732459614374303055260586110360943280650624706523585585423914265779204161086555710456 19
845312297778287250739203630048523901962078497749253586401029244548066811784953389716939043442303187966498324107111030007920127679897144547630503595
566984182874651692921570086071675772079547366486779872927081451600965861869055145151801777718500248195832245879103345636654243679798260829341933119
156335025141362936352967512831734527002568934030871973265156230941829371750959635263635446839911805254327048014646545460386729012789360800196872481
876590233974051480231217510887907111844546590105699277236811920889001342669007735725706357489510347882218193884740716048330878735065818784317251329
821122712205102570744564711892093476263084930660393028543755579960787825405679941328512415886405121308094398604610402451872356212265211769080673247
080434888264547790986773567175155460531052240200360835455136093070485838099283769982543989689376906257479312673008345353395012512237403075863834760
048874554828924916821135948221877567816406596950793696344738434960873677837749080497503587320106314050129776467421452016982173157003052173638408453
225084411739260415142473707156475362765559553839393619165089618121916930611394577056406649248064647747730437761239709475929971082768602094161095889
012641192877273394561126582114176728139454203010690576370877438268800056867099540839015672421912472371247764745133324441721813924992659692227535136
695395985589117696960802213679139849599443604872271525940210520640519823573329355422776597276695802402176734653040036703192241311044915018981829842
908364515312948688566174276526590672042253619478594020833146106201201500115335936670228609219778114923682377864750644351378583527241515227446760141
481344296431199405517240802895912410895435774604584646177710853578890853896783794061183069966371829824552592265144715814463758972833221386344471389
246122296626154351676286227776028403150520985463735482062586074355232828832724396882158117804667221615493386479969440943802329216489496079582351191
865699974341358913202094145632068879659502750838145374155966025496764032565591310770539197781935014811471842710146152560234997503962945362670397887
077206122085283266888732411414449678069834634078990669997758185356116794312334257223911347457712399308986620781184582009025693055833225112642266591
596772666747932469651403213273664420117723019524179152922862813895640526408677039985955491372735857741294315856471185198933199968008370340980420046
681188366633974638756630766075121220908203408292046468839864929177968274409441206174446009723679715155962479390816565728124242042616353904217157996
196996658361687700819293041086638652249003591546170563605839564973519650777649768822628636921534841350479206044020803906513856404414106229537090536
779790002431697141669568751140983834269057778960428068776821889661544312621137063606829903104662737451270198406482441646564866885114395743793343097
190324989483024148405074145266594913788655853545978487282979256745315631003873324803552340038859327912971812345324739187701998101285635147183663560
931470145784851831247211970583816696400018380593569386691570953369793661463941491315938152605630826350888956801721543691213608567202934557076475772
029557549984467897424479071938675804506903185362018203318240062223232035333011821437039253705546754733949326832501212950082437682182023294132685304
709694686496158635401239226833902375741325198024156123204798645735690831164377293616529861052011257363229477376699941839478906420180013729605258732
745292561942861178170743497744834721001622644201124702108794907211458425601795951582617168071620171790794421611301288424639993665136453318736120091
585373538473965452941601546740472408235276121843261595685675179513428859564376025649313034607143905430927428850054358750860588858856624517042395858
137391175639542993465094833855829386214073155284984356844888115368507694425225960650827688196510468260425592614864022121308188876540406452304386116
089211643832178395217104165502546230533931724425946462265714445438627722605672149626618566343874053622491797145600167554053948842298720969155333919
594918864405746039755538513389908586466167144396469804991999490589671677434013277373949386328026722598749858978591836834617348274408758516239995 47
508871549004034451923775470124663912863823748208950707998556478756749991580547739454381487588799277141307207458190930885967364983370274611738946982
331608927198791018960416537056290806319861190883117219030897635017720351207019944842675784991384704059962984330431653354838659452521392579456346173
816497403109395487265599023439225910154453717706380767664361433499234698105987148934119694814401508657867940944834625588527883981674956604423683120
515222268445767459449587433510057175383094219898047890898622567319473776743583090608975932223439246608005369388388159522282240564969437517118405870
848140837854752321588852494312245462603783737930736599858155176390020950636855867522953824547452113041742129718327975674350824069558940886700009 66
107865905371618851920404831165134024146782043541833347864247739445794401402531784508750956520012388396127240389266976852200060108113601832376096491
889533202596233720973234306675085768151070438401442389472793828598472837143714067934652274001182005219055757932562740324085243736001926214957725505
632187108995044800129836461793630277273737172315478860448626148960089296252130622746385940152866686733114617247251517526191122359471665513446456673
045010892631688600292684031087862877513295883927311316845759466083820117014195164117242770617326769477589193933394184327393465172268490469953924195

5413067926235804186009110142176573275607689978181568633037158243494493846939774385442025054640334480392894586767639191111624247885034240556841043903811265198333050269531264803798361944780920571010318776063431536749305766874382088784647467722135641571153429784476106651030779033905016405270656377529034382458425685709784483706543894351006493988416761533677985980944958273309685928357237725326556458371354939391199408172820442950712766232077017228846163912396136024537983759960440644654384985444588824574124444658480056617606576670104219553577365293894920487728602252613211088484030477939979341126037995020242360497259932975312450064912102616046387808486318065804281842982970486965601223509937294001153946764573007001847553296325654863390459965650158523985023067778799492330783328525227172557151215806072904036978456929620167028094919760534967689565217569798470465792695381863712858678694228447550342994414860949767847917108794405578196226986592033691978715510745364007541364039098279909544657169372712916561278038704207348590168127110121484040362040928744847079434033278279432593545427902645315421980316415122678235116375739135875271073542302276819107581989578272523067230949878168624012517052969727983319940295336442947046298102665555468642885369511202976072569433902826626894787850356103425865182482123125127845929245188285267843734194875112349317647799673067177086851318498290879944458356683683998565754213020523049205353350620324818215879061519466852861237231150822155758688443983768281300526814662178965726809466832451603203461228116794923261310149024942043654278527967771298304828147827370471519004443409300129107660320645629996762460862567845451772265196857588770628144427108893310495622574305223907213978509671723023761737317129972521727989316869310195232611776749311486477151037330349896513084790483234729065494501707349250401216193245620011748410191122510074988853296514028836630241639874425025038795534367253737658777962846333095704959480265964098725843969795438085505621109223541582861466610342978971990506506332867558715095059289690769985884025487622319298856178534826463386710450193090973937494064858962098703941088808165087864933247629398769953446491650764491471537109828682342232439965915967243572716456209657671152435913671543098498586303719633711021224846555295094859932140675812145065375435637133910597531823667272442946502437199682396941623069654276897497471997037238552470368362832676091487773507997996795419553134244714299787570722817092268029048154105996561854263044187300581076877094858264036258042219171346765260454943437286874760075612733528168244208766732505859266668900303200780558794557458341158908167033528395423503855091923755475273589026204668188754455848344393340460139472671031532021185168121639502286286326452511886101121441312303382025157652787068943058982406762373406449857531714631332550639355128465018723271407708981423619647769107125540384297850797448647303415025605029032515539207930744343516514592053076367675614313165871578776617657984096616954070557236927731594116964533138691405918615323688717067104913553052273021012593664978118808408515877438869960219153455846310515961367820736618362177119787804866707185441879253742754869440266055028820049244790865958609045812535922260587685718574558962699513122039295478541250444041598936801077228211762036257189091188659740764648478778778394997351002626474316789334001999427518365642262332088650617756291275786229722792246296253114040446574929894574189866657923203209285311638093973760286268751545222065694113718123256285039017575782798850788128857024296363118608414770404990325274170186666001184900187379474702839006563545697338046525641683585266107683770028327896675943950745890958939807935985985162992366492966404928402234180313249512481136769306724869979811723532786596444091967469166526532607584213660233619839467892816382480746664281661626322564526009755323598085820240237001033626202128195079097503729873133969023607535129791392945253099119081820937291486097927368071101984777613054236577500023112156956614373857531912234594810470605150411249783093741642648508205219288993659010957791025798530849675044210616252446781629773311694004282023984098589817450648914561803168674009419243472576886686409122180260433653494576919526165486431402686208049783774386884787125779014526924932798132740091701797616992039512765743652124105208634505422147503962887478405860611697802044735748812404736136776753118511387144464893528501609928308567425813564472226292780306073504190935040300908062495029874966675038482615487068025524243899568369805323659845990104927446087165399400220061809422439409136234820317194338910815315580221073191257553059327267516281717967850760885137502404276673925189339590272144178362830768943377293369480510943673844169915647880815743093832128238088019373777689574014390150933017661679647567188021269471950577967573455895280328089911648280741064912314715938066355128649626149550277922900992001483355177013022751849901131098958672628156414732007979789676815907235918478836453768603572734257712303735352473905143233152565478913859841954288204463683195380741155120935225181320315864050057375805464404564267261726362297578733737917122647729038613508445384361717674324780492500873425280442800772762870107192231625332640719382587941821794958276434592785571298421828117567624311956247761337163931167560825846482505800276558537458423314618961157846747793342164974897621204981128471066141389483487562474705354101009707760574089861646344805177284037798543409714542699818569060813723346078414319905804688565319129675699307929030576897043415776608699467097778044270514389792079124538791706873979295254733796469695851910856068888546440585904054341645699992536833485908436845732764379034568692011104497022133768386656796352780770311340426297890658922162037279799099145961629907992557663442830797636738511424513418548969841783497261383395383585008832870025366125302023925936031920096525475054186784181691062033574283628963592538515177589062376994822485051173420675493844111830035187484254453891265997615168975325498785578624925046336597471726904397996916080748135023983591548259163842268463234585892277135262050968717777825284225692815268867181272012262749870222172716577103792343491846133010482320008978646482953408849488595536077746289527120131834286951219826085288212089186961792325121182260559521432757584424362347229095247963364499067652711833890223591850058772354215550473049182589982353445722749228350615305466600324369841813999288670222696168494757041532518469412074823415201050293310691817948159832002077380873241626110378728270371710092770139154934007314959512284901113764372659615441123272611052136857068836432082402228294431703437609651799782076270469170292874251979323871157741318882912168728222582119599441134757749781849972441623327025806816535781098080639687095586403570597632814734326901441136353802478328271413476539957100022756457748571894763464163027018789203113171223823874839586528190015114154209326742562338481144012240428823920180116244038852623912881661479982774656569683210858307621785752144556471081552410764315286180886628061222363651246128014022285508056088845245862327879251402535030528753174949452540146023575866206987411931902336154654469683129500687048918244602938576967484720344782968592676717253646915720954020967393346038020730788384305463404206070722871000389702136617923225882930155055209958109237343382435711497703908645370307426962266467862038207479865150809593397791006322399721868792729352399210277187915522754381982994468415990389170267373481212922900344152940352606760662955687127186581633271389006004764909314865398853926844160281877831964007194982915533497266205832284852976364774886363858894636857382451904695792752765534795481338269764344217773737671323914748775211183514073467683788394542538027226985090945428739147398834694648525335419627977531942109590795287186165484084378549710659622790760955157110824108326497322464205183082599232278107973615951026477839361390228893571225181137361715923373422590800147635453961951215932461372758535679818226065853774611743501271592350583435229981668690853777696568151383491138341482672357877991407353012006891876509074554427186308242106689607150834413161172652026703059245022122241975461047186556939392055950790524329055632302923006383953735002488621703231784620250716858438742717427227063731765150900102591829042166758976893358017881088969773804925276374654655503781529324614196896976920593411354898563651188908939115413375978160716185264164845060142604503391210529644297003428313500793160047326422449091968886680946419797549082701360977471554216155526095770817439969494225292509194149120466433310913322952219693749488012516167646388785618833401655418061553912575462021375198880010729399801265097948267268107544394256331487838420000964201040726160151687724496236199005462989825432622586263637555264030006445139391997409553299234342519037741045044354126508196695967368652608799988818700929718597576837469498036434229496248038012911506017308357622426017242718749681001669680673789919037162991166822395674411965336413638168017058186329076916656329188209272091253921680926396702113867004827654526242539614241226621338344251490601598746708867368929643047822321766158475512350278188085263132557110719402963669129066318919397471646940083857596458271991592702242215418142210888708950662900331091669218487336173325560448339495737444369904687125399390038141126139284461204838692109205374903586677205823157645138056763441443298111701838947731804258477574661925637256017021742187277972844802641010964670382042574305314347680453554892254580674214906523185121040492379878808222948710174308413854579414215929025965559540857943571843828634263357311398588815028885002403206903194155784348085773372600289501717746446910005431478228388101789956621105439770283550759369129446224150844979595881157598582042707720803614222832953765433975948866764175603539448513109176559704288093450189165409788013347131207101942565251004599592719589895238698450228760068480166341807651791188327517747288265214263491373988115442238678576457973558279642171976856052488895768492742709865200718673392383923915737443381237152267008427344218256848204311274691439230925434718784881297665053669598951671277352714246159525586353421529178840881763758462362818289460204178563798277742346812430294702969515681976093316008383902040045349540536195125673627516974728595145922685386146323839120037140706736525757570517314519333055712104114345683827624125929721365874237303393865109442338080120461270628122885164657234305312309758539436236542992456116840450526120470132874063052707088426504609168229023807120445723930604535258460495162629693888347423860888643339539056001117502904380457619693510582237010589053563136532097122688586008456830935225714741767123663665398862865235948869728881915195939864792979363126154088228575588844463798603708691784784934071742657860881826922462964880570473147872276557453997372070776077469410767037015509901392853829927151040375914977234249917138116708762771424959894879839348926882609937413003486198708341701101871638153826787555710990026609360179716492663958103125123144506339416172711720218174549753629881675357958777414260865887288754682854196823469362908160413621994340246116142786025513166167408197528791070920723146128305262309400408910689817505314516553796920902105098909843640748267438469188518029405410907735904360759570653040922943053931532145843533919693672304550063404086914656633814755912040968925144903612531309526927011526005914669373644578389660205733012129795017162459044840564108285283662485801786263310318266268651852667951177885392533037037199407633802489309095394883447674923756819758457288913145728431728167229929148953864494883159460009782426461804104020655695855448093906059532321329462306967631266576521293740453386418468691343791575102542599499093046232771972774604026676144824281249006154609833848855826890212055895158050338573561130734961273633310935304857724947067531658321798520390126130868626880951301180

99609520536891765070015616191660083018062239323629555900495579392954527001441368682565833156369671923303738607505041331718456706099245010295795649491099869128124652741185722900892819826626176341927398600248059195753498812137838782892132931015852485315668215681359196109678193088878920088386204424705835469081037592415507836985838020264010657319939703426185047423434249269173670266412233128763412675412144991625811597968059162169478328674332349020921649522586045860712427422358192919234545211137267208432564451874321570751438614406791031847762049179834554280808252015623489488739652773372755816077818929687823061978102656966524045859496059612633064578742601523398327057269017526492338448610692790189222234504941730497481255240593859857364462376996853159385712321273814603024469636370864092845190638381718484666085566881324761572594222244312691199051889526779599598200969518099769601908566329950535037214880476534544066036580201714321512048548148895542145381122619740736370629069118740998423444248379849877864201660398137411967706919126367824680195917885220103336628505800265082431468052257086954142065925167298406627735759455865351097120540073218562273107392164463962346301360470109801166618751234998445348446035851486686456568089286096378691247246380410671977794200314640800483857501993059400667195994923153472708177369820583318952504894074197789893122073968819173937028323405793336116015148991354683776645395256377839275542302637734401075402950082754285490810316095748068188205009530715703950089183791868300801061577243719572610428659001265361275469963177844715195077097987930335100339596819329779319784041140266465646078251389840986645722067437840194129464279933446027559117936202156578744122869034827343250278565851609725373939863005433108800851286032806494151343167662352509513184727183672778418582465709469264543035860443424439162445964247823694249411232913519453597004358998582581866864568389499798940410239501394984720813717668681966070027682215436127801568314264369168683151938086537644499957838010280476596579342435889339110279485494321703222745401090210817858703963213584108897073391791761850351461890499951503912918537988382571497993938986725936687668121434398872044373452835192451821718280846673058830412214108136437829801563126434744550891337321021093531697808186166312885248640616551714363357164454316068082040439646852147656085084253821199561954641055812913886923610161286344325073626317772228934753413943518227954005413131304665377215358367103413091989012246614335421953083838399921584377773699499484936303697999732957205702332164243237517945795307352379036839391805525870452634523298085718801135766467531726494545899892293409708247819128098995685657963328076146584442034176525939403348116305847728896927998900336955879022043127954539421777818813245401612230799844193430459413466710248397048122363203264403171779674333079405634904899412546254072060484107206537927434018736723839296539194824106804361246462445100950893761805196017215847826456774121341947865394925534046062629334911770553433058107951091072296466544679236534030556350713606201500380084530823909437563770713431397112008095631049886248532395744746737653899466228014305051068187759742974326010189762895482714990045395292051040993831674289865403401464577090787320557779142564131948050295806426479426475281222930091008516319548444843874981128489756136045512368883113060548055431775535969866186410677333217834461763986388712613069734084775847772050287996777462100012099606547957351469876102436278678009147235639486339585499742944243430184326176244666410456597819623669629777129900917565351256184525678695280871725453665547276183297253067427104398063219771153848174529070058996516405914514742191656927473732028000680278641530437771511888956451936233350541318488352018852709345342344242503753425023413798043868260885058564911800853512425863585445146931732632126641295489988947901643573237512824224034067410785229873995184759645071062882382950869531227554436313464929225671476098918997574030834257830134939780281217307129558183019792777385059754214708710440342703114618586250671524181580436936880243864772828427431290905714873886631483186821699081102050340871443241387606243992843282927202400299401139804461937288043411291639452223685530961493584949795640839836758250691500205800691819754249340600591655619017035557754623043025342079550086114861628538281022208759766026027125059129399349471165401399155605065851360059067978683216958575566140120937814695919522280910042922481480937952677185691178971288519272145488327278138859042900685982686922366791366350787079023027252837501620416268703997292910639169505239394294316196342649606845041765741297200075167020659016256431019795837279320584976855891867122937159573742254348969723525669091438732546823024279428722284442210056498175164856027135747056217526855431745791205214412582859946855197182767362353576445729623126584175827930690944494978521379119331004314304163976401006739840311137933941910671587673850927138653979888360881220008857948250958705378365733111254118938704431790864069731790753026746411414639173377739545140811364317104404848366361989825468538350878618641122866589090051273667606543117184713407661250757594799347290121964335013738687715206316459725006939426913262744875184140761297655627827191561417745092274381133527827771439252749246082636348022511975766944166924917565911652079394596781429924299796667179318345196863780691634923812949953973218292960642045015501096913018545808596727411874436984816838846700922439043012249401930336037137429100511597041100028328488814788581780095078288913529430579402894560602170127837050528356829693168172213181485677989913905710646003120804230516008012821598133055120346256315565811318569666448511863244493674206493219587891075334071805688902826632360589367107060041909632280348504857386175334764016922330677106110898662078825611289710763155067731726345297865777425285571205905475471091745468857299300132907112036848139740159695507521184374036594687059398670087294875053674066655747636712327731180809086913397121154963296564878033839780700564974971060878948409561928769713410585736751174567508777587196629770443637379976050456698616540946042847348575689575344808847711801880657457349841127110475190806824893631380013204409893053911675360183391810461001535799327515355109054502365840134583945467038256333162408711939278845800758599533839967573412326106518568189162069929217338802818072598334193010120862463104619904613291484315112637140184796517362723619392484225681034981067128606334390532885179978911140533616222402729690044177982195026131809689523370773455192573321759038658283315399526529615639320180743985147568172324132580636365380499836795842324516174220500072677124318708487922746722443956815444304804621787185287165107381951062133858738102450058397514402752142171621483885145108102723604264731783830690949272075020404874560987569490168797841500578984595167002844582157979875300466881113840336504799778338403431612692526398628819994612818872908731813766119622466965964422868116292272734506794498951496564502023147704268185252047640100148424372336134018192656838752606531535293880290009330280216613616183242706965797222397582942657367287382143175270981488777043766293025961358257875550608249636143164149829740966999166888456998126359678121221167885093817084535771149925584847770209326809541389778256508300988313227885721143032448376260551461133963650753366431540441103503506992579771606106188989519197354661996622519660811664456794243487492814853481940115685618360039694232650033584296726230742525344033642973790998288209565909714640253668764724823443939662673914244020877331064108094012061035294581472664356918112581872970325313360356049379727027535112525899888764767859110150362347075604432710954021786237009481573495365197313743677433935662955524181098940051585230722870042076534000040777071058791323651497680529612483808621872283035597171636810087355390319721235522461921350050745272481425116468593215050984823242329291014811896333751486310810812710939734662630811389807868531642167025876634220078994356865712348662744291019548886336513901283084484950399692926384613411011541110752915709126400557023938114034229611182223342627773186593113775233761834738760920155761257503610485776969807010726156468818453039889692890443154086556309656523443581618348174625409986274867480523091296189022234247223920021624593009368981674380959563212184732918871336952338070680988264360999120050260319541780985616235162768752344937469940789902445549689316703145005651855324990291101226290613500606453082836395107809176079908585309541660064992938147624520704985018224116152900401037079463124210126173801777215964565547503655178348255808181049402118435059988436999274181476434953498254555023313658533856511401765074159827504959876486535571813799434117551756771585701485528848770490608002727325953636152181511638415748359661438567650828327806961489306473537474153685246357233735789147005237993132861085996001939557280334314519538755968208932280194155876101126246712975400330628787524221377281827100261485462513414308436080924052264572782862073588440292297878895223421162599240044506594583565311660930665505797430040863246320804635074362841047651669935957570060558639152783977703673988120188987557343333915612865754155263686759406415242028708933910846600625165851717581466011968690751861428261287930101117882530387795877299543520590057160933302021976823068510773625847263886252776068118175309827105831260358635804594565530282397774044313522566695773639223162302265303241267911615400770765971809292104630099433544755400355783735063764188060529940801614060116421117358022621293412600737854504691

2382262042645899545903941056136948904414710061853275954183626750982417971412711089988815686111643644427186319918924651961840250308461189549028572 58
3986684403122077050387008239223018363272742973271296278981438843294281700068468865459118715477616250115495870671381159737539503154178184998475845 46
3414136378432333763949209325695472711355251682927072034198705345349329903898436640807618235402954465677681281685333375709403628912919887661792860 92
3203059929346362134386718042070290544634349320544198406265213660967291891999817923629831193863621511862899623161455464083766761473589078318228476 76
9108088459432753344213556496946029627710663958267976564344496517350581041591705315405307496604511761662833760286678316036384552611316270247804090 53
1253494815812775857878241347484639666917252240441356697135251749202366059679134364312680845972292559746344148965038545910579747472591979086590715 55
6334229885683784821976508105095491627549401156618376848412935008934269744582606514630754568652447013521453361472639283090717366794258881911500387 23
8620311895176692166960600552390872187072507921758143892179208123418827269492053293787332591506691035761858427342807117592751604842763671550193151 11
1928362171768241224582155571012872317829480810928750482409392890764846371773869940013302883312394672591384977960634301318571154100197658649461468 64
5547703593195895632696595407849476814239880396111346181614748264378346870723919235785267256036205844517820312614115974167837421690084770041298205 12
4881765490654367937463287182885201368207721949353555934484937132596405068136982977309699870596812278338823724186903320694728599265431991636137516 29
2491431855734957573085914299612133678087525099899961289760429412586768570672878564080258081787035674471714102027446812764891894494175546807108144 95
1365439707220225455166864474256611063629335487551460489067450052028548336362651680036060989371582983178276513179590908091068979381861312418465538 61
7278089371839812409323572396590666657654804793309674658913441855054819534992629963028050205269682335617947942923731802168284782249397834557269536 074
2324439926459681504072443986714476183219391721022030750198237457166648737740490863211438901519085812470800900337172862515828738874044136550853430 13
0255681931960695729302464062106961345864919620920145326762336311607721998206095965998178976612213697071467501083857823303179638419263687352651807 46
7971261145799561820392475598341441726188279770197279460185614434450633591362623934113178793944162595620707158922729065606206945054955894440918024 71
4607802910286437547552151401137644785715372273506885993583332926974630406432294763447263244625764830109980887020197820123324588259366540303581657 95
0841585876728044794826566665386532622605016945615248198232971955969982563056382876874106313023645675184135371575765302326141631024983345783147636 76
2304959824017191663733887572866892975355719923473795761957436775834133698713824741656483002878975105919348939158685633412384915758236568469812834 94
6485313512947498249858712930291225916534283487876394484739014700575029628541529799474179442410187710234642691634953786834676149899971712367447215 26
0180187122971126772781977706658441908181659656339924090147851680515208367685671141324138788869279975082817327948999769405025225460118740800400404 19
8200651900066788507412147607992506211916848256012360469231004008059680463108437796838042239520548869221598421494798930826664416143095248722248429 10
0114667503051650623533685978112087525046913218455661829337526794186074502420014003867732370873150011080500554484273049664897134028875932427490782 57
0913845274834974021648825587703438522598523939315758463956137207142565019213310154895048887815508666701504985628427398934923021745345377690510806 08
2607986947097095869349140819378111400395187508844039748483492909557435855837328008724734562863730238817759401980732424428203058035993432604033431 03
9375578012458816684531379383523219670739110307061231472825594615607012085894959863604923600488299680664291768758770786751043008414747824167279279 25
0803241119907108627637054686833900713316349442649503347926072615152555927994033968432950007002268870933247817116026717831152349185306688470777708 52
1857042327653148123119643932404556631982982779552103847698633872762113094445708614650064389836966917042430488317352345969311612855983303532567499 20
1129215970696799853799328721906746567816346753407500137141287456800621506090166386362477921782728590316748853923317508895180712840656924835748790 07
2508836004505899494119022416339625492774452234572378224981122156921183693343742361812578321950651522515081661161606693290109991123485681134773022 54
7823701534812419039346534514033030993722811677237168257775753717498964779889390697791259985111779579389001381124218228142867022919283307734111762 546
9321781498754590521928193896560772456712348452147881260133219829968227094713946738337476954565872058025985956207491085279186051527482319178577075 96
5091207635525564100768270826245957999024338506944652796842858069079629146202449288458708619185431261963634163773854847651073152990024236073244338 97
1652102676480543380460991398308218070247576932430249102396213981846915324091016364047558636174640552035063200329352639928253545635678349772092162 96
7979261367265325576347297545054727747254532496923887368534199706033319413781329348841093748161955675721716880036117667287557155941240026104196742 97
3577397599442224219379705199375035609633682976292111355544553424038714558283243434721374662006114724768873229860756551357414696314404271988923701 943
8835114228228310602680111398164214811134915119584351296304985267059626462590789841934397310688611260061704776116610440045240127746811300112038799 91
6524255487692922796144232845770939550922467245289858311792757737125042427675179463925875371793506564408723272323546485160868496396947789490301044 65
7456326528587869981103644454424926974098859626188639245684114519411810206973927056875924296560338436083514136760593756529809476323477476981861138 26
8682724994745109491681011725469377401495225967733372981135840708833375833500735607380533397277012253408955612018399903393279392169701462409274715 66
9198043283428207651163964608509422194788139411524990734138472742716911501597527919083526195122479829542438520411123082131130995708689090205854903 95
2074713077032345530494980278604409319359773938356769588711000749394429850910418405090617178674990384718841807280747106396565058394807895275066497 12
0280146501169662955519597396055655039793312741279309444932655438629278270856192124294237847043277224350512460373792341620451983761477090932372541 31
4971146920145569607442405816483205575535295322828121962392907502122870268490068525299931060177912553297874136454414981530395732105522515453305145 41
4045499810298460083044171967626655013720009312345490833144760595240463693450024985804705444573207860866313385843948498540205508184789500523547041 29
1615622942040759919709309366255094877334360590982145167341249831609652817583114922366190761833081233073948300254020822684895657296879672456234164 99
0976707707763431879888575306419024331323621969124824830520103405855399999657941850851939221879942299539424607119728315953998180124036793548244801 75
1962238160394281986893494496001832452481122534177542103820161225976085056878052740654413415382256284273556937567965656369765203850729206673015820 24
5742854170378581129675825418227900762933337350768192294279388975672137215921263983516185368358993846677354583134675239048550210972098574170010626 06
2114866682908325829274584086242071496552860524815879101236195295349389781245527300207641687532144935162149712512702893586843551271098985117493346 26
2419165371018212459968113184306284998072555978371179755739960249136838213894905381511952920055275764482690009079706919290146191137553878205970786 18
1302810255439673648748356127663043815449957788297917284862763925448006843105277022387491580929080569091427186334266762654988556243943934494482923 79
3753252653085682032476154950315865820180376268293905686038396327332925211263865146519373765634256634690771749809555219071120371142870502697671106 81
0485068625628782901652217147403481522602964649338910504568067558617668515302569270801874488751165373836689558056252682445288727589165370424345097 28
3241955967764719533229671041735688404596014451333945628762740577298739105957129075936771535032088986300681984475147349679211863210197611386474450 91
0915061683330055936445165486535677087001956189834436940885098491309568610539879595133535409317633208102535244760104294006847731408758965530656078 24
0970480075525771489702834320678937792739089902786381587735252845276596319994596635000136098736383575990561302870433601783311281995811399536874890 45
2344171099622648105166629892773473709604965900846206169864094025902708593331037198890188743505858870759835712802684777865054817448302356832819903 72
0973490639999143365597451569029737068440734800590590208212150509676469143864068552134455808185001874750960935874934285193937495962368035460955400 29
5061130990556141840342929985306523631838176974956647264385030787558395188572803465747630268157837373552827020331689950193925419958726765329100798 67
9982717087910879209974734165646448358736647884520517070465801449807839760382055431072912780229587564763183089353918177406204083063086801009608821 23
0606159825796796568956145390806225080540255416276976753965521105891148386436036568392854250049333214327033234985006533161583662820592392335567139 42
7383700612602534710870514822174049287224457514685105163611541754152139922546099654002601852602725458298827113410482764719064112661493556326789065 64
8294692078565986103075866403633154864591851632046285065188862376419390830205225386018404445912185913105312301780687843578043872197353369541265260 61
5161231989588766382976988213090989124711855574743111067411936198233909135705136904152274441621385320031378720971056079832696683457361489194770515 58
1659734137542912675483970637904580976741814369749483051830681176323742018133110423515601542808053075435570933709537711964104736246223869930053722 41
0511366417531212746695722247337447930198057194767937552184067416776539680544878130756161791756520321409124952648953800664037350915610514793100121 81
7842392666169876481450125195476341047636112839564228567638449694292232257188756548429671817311541442260325694190121319575515326345358190718373639 20
1260246873843437626138877867518020644975213408083779990092694539821991927785616692205953289440905501768682220986114315441672861483337564378492812 88
5575526475947275291622997882791334589422985127861937593948988391098718422002745506191906671231212034183294960859391932897319058792613624039153766 24
3143172315152166466165098841553323407492298460272905229984739070832362953202740871442894223909353590926404087582537196391682510803179356500508776 85
2223751534432860390173356454175252920192479794343741177126013018303470760484295085472230357868175356885249009521696393515619170462421919305100704 04
3978327301688313203639187198951987699307611930210851205633513227693413915492343961820720529925084358747674571881701006953179590482826381022821716 87
0715630163487738577345766883138830660823105762229107832579137922766967436408301414102493550346261796905611367929346255865215464988885599005396683 09
4883959335667887862005751464942416892487895804579763907781909291786257821319777424423966311694447816212878235421787922916680504910447967847009126 31
5323058121488506816600990954166667611385046438826712459275162705765117151033753874765851488242933934492605206999760318743461426972739585588941633 53
1586743687389950444438016437284039045820237069431609613079974919044607823478839287587069943627274281450161536914252068573179276087598307415450848 10
3695537558402638293372670095415924131102735735021249735808984588636741426995999219428385664904742343785769216639586271570335157667065848085366713 36
3923533288528380313849870760667782804359848033534825768975516980547207593569060430097409530002994510270591135845375213653482721070988386669662426 72
7905874465432837655332460610618037789158044436015676393711089824910656717596204444117332112781624647426839357109815316363909443775655524693677368 85

093068552941004683844654156457774738007026352561502544749965328753207936100627361104260618582840816401400251405474804150637423661009521114391504580
586671346621571830406047165982587088760286655341247112048322352816749493640137900310219035940627719615632487978143824924647076885905026726401743769
211041976502562989739349039033961731602170861948555165372285649988344475310275681766517522213200937092570557001506397213374129398723577728607015563
197517567706473236206578929470781686938799330902448240114766976450201494209887370332416740254156462403214180095866603125869486914626849120094676881
112240939122590771243905585976431970283562837050339074776981050168799774799064101468918431436536952280002624212995459303372289690826390958089852259
065222344207110503293491943610503336265159979335548495860191499849848590845649398686874295279734109200355747849292820535066761566200402621512415482
595406165246375609424096980319955083786313624073812839103486834914749362125740190169330814030390775873242788130649559594762564304960188883820606710
9649330139523723866846994829130099279589446115797947738516629551692688129461222052269399989174819455627830440856165004081193798100926994206404790122
536183395820962429758622384276566323396345271244382327257496440429614075424214756533029317398948756916916092506256144311864362407295584499714666492
986685914311918613235765719062135767187597194922457580777738097512673899816753170077224094246829302667900100208715014922002735735615503408000185349
217292952407648354774153910629253015613887216153719452930850799241469091379030950102880348096215680143419691201948167051137328590860239661629772709
785046933962805766560773319313066543831592768421432062298636909815452961476351666417860781436744782565922018838987324877467492897626904459018459605
924001225478564515817458325602506926367258737470222101499582545503208304612089216294694357919955524110438210546628243238063530600552270465831000273
165312183568256588566410513278755616250713950219934217178552918971598712302650761013902900195371540274818126616143080116923643475282396441984448054
462828995304268265971086912784012735839745673054824068818823947142996942570820679570916021143783435364720380708515383020613965254306527311412637326
850188418885427770317887593127751052675539205630753516925347640042062383043650683088924255622161493022585148928296923597781350784123737553171954035
942222709530971241455193214770650322690410040272048074132464182476287807564018022219416033753150406378846288655640234413918173016596370668262157065
428870003455912704946003046962603022535072009839683587827836846986132206385727774468277624132239468487116279492847447965348520087633436958938446477
607367663285429938003726425273323981639638015005801326082370541369041168368941894680123606467215649383923790059478064452414267076267236979817898275
428609235214101061147243678425499536956001853427484678002251318759544681891834804841332379657798114848399959615175092454817978111339367694481370049
615440081771465670858635031862122898524288606311672963722662528116076579118525407792508447192455591696011696603198972392251125374435645849701664386
433849634864267700173951366036266979581215742789565493749208179832610582203541476863228318359674460883615870599230669962943504215089741470640544641
674677821347826512296465250890880596912152475082426690412865494040861918841947308380846496668967642150497406227218973969738737623290093378691165194
823456635517817886277997170774783842613935321507895894155337627905518935272165884259163198887549192575292699218857958730574530378909112739157243561
919335080271841224255383105575319079983650095007469467006215597466049716093389587513484305315223310029605209389448208480451118230917824789687442374
918999221007591168759226407372005402582032519907914467850251515957623878351413589599315368474449190716238800696607134702589131299241051050095695844
718609794734743168324729830567322450117083395913315948918769461299491045094119102598475409139679810649566603931456806629960862593902903342174260440
222365737459841171644381510914611681823297788525924056710963514461515568407799231962530799251421379131476257266281757470029283977965585686865728998
739275414429308065760348971642411088441010553473284022423042463755454924052886323986718354607261273047475291023327124963935069793257167492115503641
479385638187875818354593041308288599541036884461226798292011331503879519600426706926011367237944572827037554777314378360337343855233366506236775471
011930134646671948267131932218974536461511251192736218725120163287362151346676575887675767603619087334980635970760979850387119293637516494221534264
587901575956204346525705800586547746627673313551484517768690787722108306773195781331272156522370029806179061791010707950948668671932644241598675745
293033429750706672801171559192774264651545648116817882202899470689744559041253560829719310482749837201101023632783742260345440018052455385705058271
495290527495300254828017399670266218736740886422937508668363323551169467337869571477749136651957725124015446051375257591186069341949973388158224299
474545763710388821578305886695131435714167995587665300216625978345401037050870690792359820474782371140246905492167714026782171254846922789639994993
415456215675115478560020349227680797782220159658150463816947830661580727414452382158348663725055346807466614382202134997284896232173995534370103444
961617206956762164494368612520907992716895001946182282036311472234047759813854898593389527188775951772413900124745379961578972275067995908344530885
051585619463350967173513169078636899493141958896486645255901650823604618713172910881088557626876946057827123883718834303009483177701807835631698295
422208943454485029671275779566397677255418603316307591666699486308260747825776035936699120781379937139064160308183374574223452644464262396500654652
438181697455398263781497478013160582429328872105922675930636914815442730092874398003977929938810683041050703635083104601023968553416826156226576178
754381080176661547157145868543859929106193387898273029041632999311421319578101434327808784211946349039652863289327236754288801902771990188089487607
729181768695806832857258856176870673783816967703278397238036049815207078533254384444358685479925390566547607389584772900952767831355980316283870369
026404688976190921967320850742766268774499263364218462512959805974261397278271378189926730129076547698366464349344479259397519078788722343658602383
947192546724885045901003063363515283704369157267971690571694742347170629681671468328207682241002174911166753908559089117703463262174179640441110310
808980253642935482303164718527012444938197602130994309319662013488302727208378256855324275440317378837150712980188633530082213050519329372026347765
189364175500777084674950543981468661535896316432932273290938651150246328779714150940517136335728270785475375313683044380380851038581981048030485987
744356641031215815859866553181370878801553165732108318801907807285489209676341446114444028888275418385289055722420649074852956742518803173837785153
874988768550758863188259524416744121581421751619826227522283558141765778755096573980514190286247624454000839179542109503710973654889767870801639487
543108741401460268286196993993792898620027692965867970838343951077474184067045932692480622881176375240503354177561172595298326031954352346907579464
931969772411359735160721556637819160809120503296850846821516144902233186992013525500684431971095394079121830862032439220646844978664483104026583245
2641747261524438128670860684161978821104240477741211669004598163781144392959016487713027745459221101711119892740450628794025184404414186749310685316
791384572991762748750229935642694357611075111932503956417317695607891749559368280443124634328398419667067544575313622047023492162073068019009020269
574676151929829008537874004749392069569721422062081247127538935149542963239885997256710942197228390742247802165270703777131838563490914443469109966
386113415433070877530418943727013451492520994260010992004745655950143316319738239387726964515002249553534503935710076664236070936397481188946202223
533358561491491232023297435782210528592866410187816818235798407679238501771532371028033280173221050179455231931409074221407825211689518132037901804
426995791012578989537398477243228559131975296955847617903857700891014329893646724038567992852129583445684572447815079388093422308922387883226233820
086293740208702232143008865205946979079024407634654332449543728792783888723710467793127147697461887342548878729493940179912558099232701900163880135
853063426490278749474158031226136668172267872716085083257864235972688230911168680937865379878991311410524817982690885887686968474667568356006650451
895464598147345372501342811657765453086088681855350690274822785827636207982049310217518146701233684187208876695850879907147804461819768056364985620
085785188175675150144504297603139800967596790282561806700088975013786883238785533203869418008222761495798918901566916271171658081078872043014666953
088691492795015837824110590741038187363298985823017456002846349705373570433261156404224716569292014152072233108632524274356039739135295273639179740
4144945024000301286411203116982417834572641896719158270096427060529567292524127852795965415966715160366040741866668349017457865501819597200808810310
076078482277007839309669909689169225012751538177397287161995256648434977975953502225077569488758476344788892582720641638620147358617840197872733855
142579804514328101613197582647302299634769575725111400159969979587202682096242406886022508176964314163667626884301544984189437499926730066237623110
443252935402083392267496754343476687025803043029350701070728733788884324182734486195334793859194825327298439234866791062445416263244619992760645790
907594741291908766464404906105215202965955434155095829601807343332205857963080956961311774393883433374194382751197234421067023596604915507606499182
213089200811723147553767903992757511627428933535595097441549478851962475645829402123189957816129527408319567211010022501273516691544255448535501763
368097828284479391426048239330308520987428895073109437841707079192313759356164231294929986945154467210945461552209567467426789555842163314914332359
334364404701688909718654804912767053522968277312414123174229550059801838646089465847901292526319903298616802018071302664038107176667752067596800083
9702949916160329442401119714656470099451694272285291296626381659929659722235232402741039654380314157748754065955599929437309735621844774997389305024
614500207184077760854388085189768554571494883704240373071145853173964659008062399660080221137561228928441665494196478550586857063307995393459814431
052894780956823836774605735508823311808244802388752017261401913658005342804311971908934089620395455430412127005698686362183534336268222707592939331
658931130281278903085956266718863285491223013941690738013659669514963950651908228452666368816001874971375078779068673976455531652128847573337833843
622421608889267447294356111876517670151525628827588893012645588941052291915178612025517573175460896168339491137684989134205953006258317689449646521
672584298386566926230958626459739885142489135525070932591001192773972744454537031034134240539498419618029370425524913188344684178457194154934496460
764112278764954138082765280725390699716826392759120385841317689047734346632557514097522424706374486218433909658467780991355725306723997036509898001
082119764510822374839896571327741596555760254355464203695353762027006266893039184245673435661003061573638683614277481513621624406849980409079253613
823505359200225566061035648431219293404389874126577785773753064205225056334476066235181994108211643821716627839207600962031802542860951869666852287
887526710318326256447473115909008380351792558236977989518295224334718033102159109905025612999591099938322699834979728966102073128990428163546087560
289814910928092844759849778822529778616762961484186314250595931748494214379216596322096078880669540456777235518168930102281692798553026526844135492
514177296829675594118710092387301253854557208458179344789815907392300912386887710567821027092826310927389100388359534970357899462466003139394864726

525792473179634532509463290302366326005454023590757846110028142311730542112491528769936564133563988533074450987043657672877588150288610008246399178
533924946551572092650463510017745553379397357023683327249561999858288789424475684547072986401468521250483211653791703010790740107244896273396054418
491258602223518430664592307696666888389732494271243904889562482856620803483897559757324562154194514919171031391830461550238416903211517706950131359
013356167939151315393481312488493030802478816369728187466948289152128711638351006280834742937768112648203860314837553572699116752467148165811486771
048317857670505161524256549926875240567602400933777508368558427147014190453332859307808991957980036561234350632554672062532582111489870392986948919
683049431386654934412017935938818558948093943479947089165833933532958297181322037375008220143823192719963180755611739217966723904307316212604378253
595845551316815662283324485674037550017543793866280557609973521228525581305030686485728048002536170787631572232616494757607032572227665717057352382
104184303778195826568973535938068597632619931010267804446974877992534476156359157727104070699409452319296330369913302748119068310239536536400984190
321328361140501155288990339691247557364315504312124814042577953566689392963552959418889116201022047393678535842019365345930453073611721517885932583
626529479945887264529695650421272867474212182736523177174088036990882292468112225174880444180707993184273174393385598299599426037080136018110784454
819789868181687432703947893949134334535433355531191698524936717849340935832849874807445436746153320263014489926041605608047649462825783955183374133
621278243695739272355353019641577928576385440773747544879164969440009810952530940580721649217350423658688300905666047502315253851657596730041801823
142956240216202517216946173835624474392136090496575522352870140449020538327267590239965816662269653191468854704037172214028554019442137841054211337
872826806126614152545810118800596041244487070379791629723220317459814503141825081537816445567967367911353299369318676297412962068065561980332507598
061244940637628715819755399528575006995566169134155540130297473852618449505232653823877122992492388133586472294976533869336410079741336128687248220
503429228536084160213975692172796818079836175972996332032797327862163715485773064004612347612795087545714550832018163625955682139864683798499638499
230064437367247056059297914283388014955096633800160850712620572500462057840363037014574969953881546571779591185715130503058019091917506964755273321
910474709949556661964060145986832381026325156399454982926321328010537160246884214517745699438776380382603125203401156328726775037442863082419063468
237086485922916412117131073483535584329570793298675106059183678899991394332626767983615145631164127176400939727771168927744960264473139864707902106
198787867653500773222541706620868433757225741270806072486184068192117435056242830972404982282932105292932678123013922122532550553925114418323841799
843299121845548759315986017502794775534434206019294454813387354462752057503855552482164581718933275084209429660738142360561564848512016637211489094
514671668093088868187159377672416509796583758351398238935811222123900510896625402328325006900180395409239217094851407080125870753706777539437988377
589356296560856790374302969832661094377439583214145549941642786409311053274686726134686065829305906036700318526344962352561997578715314198732040673
88112910649581264776397633602751030311485326140455505994584685414756471603868221873267842255060489640578020907426276095289414665441575037079006284
110243715440803798747722821698625832254922658587506378309260397664568465268828016493099319250927346673514809577872279708391762849097876342002813738
693241096153321178282453775108510428745286817247541059328628386938740283423793190420425985633286404040900104814082463516534544208024993404157574104
111265886179686369901938701141913635238221768646881217259060928944456709171461211381670587886143160626378207910650674397031214291379904081157696746
677377666632902334076889038427962114039493581972865872612148026295680070969413311106686484947941943343029050272555127920681023454967557378926266020
992700036999058287587401563282660813707475381690493863933182655991418567252742416620707590177634572789143057699013774801756573986907624547171200250
813936017883339624637759558314634127875448611314906738033236372168424507141882458967598969740846617684158168317317827873973922109879139866431996995
076750803218289132756910847456190065011531306777329258356149261421323771637682320921393010024616794397463788629587145218653874041823558591551081819
930584317584219300666212405501215434153357286407832692719955369687331721358849671222013785346679492467885005036722016756237461180877814941629722333
651273653790405498255752981380845056176544959950104780872296555868986053184009185557315400601297210213847983681036571063085074437792570938876527876
393624074486430757253553915463522220535646888536617598033771430280054844684514708894659150590076690956890373155819910264736622184068880200493830811
377525400206643468297957437755214283570516305193689002283909749590407817763059258147910722670409432153774700202891839684702888481186297720239721089
879146350578281650545816125194506593177235994139223768817605226686450654502641813206069137998013102184168593432714980020822488064062893636265272809
211681614806608592777605673915112306629548318686564295083294196484354642196265458498509236459077448973509922487186317641264378373332789073011389521
397930062008070035369233542491467838072566247830929580382899973392123148568900389030129858409139567141874894265335644471080268385499861332351121660
014402747443331890618923298653389076745997429636269503798080842610054988533853157425721179948175596745590654507458524965346897115195922412484704730
820289882859154079086257964073922357595823687952315994039081493193348288618928628580674476050145013275506809980076130801191877291241005591389702401
877670832681575722079444240032423115746952130663987163385457001677776826853180218601656312220525430713202284690747050163809489931461430927198203566
551855757001873679674299359161735937095437560038443217729816198634427320015602745001894938477038530048137881700037590478736411476503123028973799725
174541864411212675361381734696547563562052048712922252236976604647640448087249626668819778911069166720586425992380559870602295080039223483186612442
587091049360264534858135137313675320472408571583208399849783396296253985004877965013855646712792849513993434741677508749791293577245086734752426751
122334091390356793080481511858406440688269547236847462483427788598245341146494225991776206995968211494602578337433548625639018141797569591196710250
424146974800732098689796630838915281629097005582281488456009378831638728490393553532741861979679803845705526137487559898679541006170387328494960191
799386034354958805283468170368576271690144437279385654989798725330427041321036915558256018494646837302685497639592021614998784893859355112823454189
847884823842245501822807071824221539381536553302994395467610013901841577633153996376867846886523036416317190887785697565551033930565481724972040957
843132182692513924187799460077989728700519518892811567404999113889756285372020333211448190228491992545120629078723582153590755135966867682735210298
875696493664158103151356804265742537111417036352433612607795498316834862185780721010576129051445103070479965505544854634078274969561788434391598709
658764593960420880075789929858436931423942832046482071882967621132367940110748133702195693677403027472536295022497520544550096712401003588325122569
086504192759980258641433069251781735433039359965047044316938853068495118035430219652640680020930729364054308778503173278035380696326617665775901195
6110188622595644789700260469802434188046746307826416229320574544636492747815262419466293136196824808086712262887859306851945467963488865076670527123
839297934484426176413366939077758602617691768469758091881877336459991461930526130458667086539792135517047662626497961033318949486329238893331851825
247381483630949869477793217847765102001749230332970900351644480493383985783959418956342260379548303700890772707395018915928293575484081022556309123
025861807372258258746524675239215360755600945733201690434147481632454272233475573656406489072311424460734577866819613319326104399993257323316118620
236839971393667055820513140490688448249757860699445002829145709941438053020834041102095923171908362272538234821543252927160700324771729828949818008
542721698662126493138570632431715778728340348481630159318062904325867564939657252541028552799280395137467628864821751104273173681329504392561051151
052398050156298479761980828762543900774994007753660109689181649749769699364026605917394515063725485482111056511833556160425802561968834903216343614
849524119137398879176949602626265947742476909024685514509703761552615855941476080505121438850111239913958100767655219370831177971848218842566360152
712168261289099171277250489682870646523387961879018614564462354899542834889808112474048393616958629253098918366294068638574045763336582949256890817
667366239403754388884470389379821861251704409768700076067129139444184290591225593504397479104339530999352492976828521339781925948127974257671942642
478958915610702623458247706140795670765649386297119943926479459969371822897498964473653888565773945365184323961341935634802442792442350547929933231
302917464426835206857195162213657962956727181386290057566253628356070627082195326751610868401347096723846970098523054691375111011025306785199055485
739942794989764496692438779046710623692904390684543601328949463090058523425957152074321454110714703667426852649089835375486143478476108578757769410
761396493684892442010871068528266375715605437903276450942577756828904358757287229079803906107388056793217691388014465098953009080822862990294958084
195309693880725203312560895428757315815029115408850626074726155328831660468648954490270975350616293012381615750802913631817088439014142668246286915
922215255911876820624195502425562105186629255833679599738939873372158512807462691303564031268428301555946197639311963004286679007563435085562739078
690429148986000827657834711750685180220955995152762218614948119287050333444594770355731741137752621486864218395500353364353325069247179562261940446
993799118134182500076911379984511377699838863792892050916613055615193698252975387583267063883564742831547119536995760393060022323866102120448510514
858940718343172951078645430852654352139573541606074656379713723996949996620461522549902715377980433051919450491997655288062955708924819811390621288
681199526112784048609747983374453074360946273220245694872461122026131788761048386742788455428337921059242768305027745085812524193463905653835148980
566414464849997226696382836326320252620063956028961628728436217081661498902280863138657010984412160015221800417101308199213454607515245031786260061
115569918076236607700130141853458599439815111478992874651245044194661039499541778545236364116354530853201048968529252303630341468351578665072523659
666795029643262529251012533656807309605222049650583423724826340707472772921218775102854132294074151993902776084019725358080932415755634275224489372
942533530883293454116135948273406088131506767294597041390115855079892461524797611354642226943265888965386247179787438787710890940274594190019214847
804906661727416112393826011186054691117819661640106568522783011247120792424829869877323351971590333421343421739169245863050468855248216837937984359
762408763411090451973047589840265958728274672562662755513242507656473475786063154178614023190117477430107433748240284773775314063782968969186565275
795514299720152822820512838598453174990837652447556559384153418464723488217690200336141046501781364463482566804266219491614732363457570952374870420
537052663399069834608819181778019854747033556595960989305430119923580631493378652862200137981764476942281888374711515623968271347126772832291250652
542450798344778271339714424569658903541313631551661958613255176543470100342704259466541247705475595849437046508458060467299764911470176336696301363

3616145758980963146174571215283138748224740142148215447755982134588380080288315239070829949205655817111264574086442811164843520317054733979155108574476288299198498265353809598287226270971358021737879387557602221529460488124455004423075673367397352550599757116483746150805865156093812932958426393134237833665769394612444814713883246983855710720465796486243695157781430110464805259627918204917669437258509351347802910253680619527841635096707221522749270323691009991030041276407427417462264316716110115893140742867767220555236656241241771700641448034250744231177364427501937723491043201641058652761648987300895658951616819028737428688064081301142660717656324881660484937808316323491195644664057039454185911138124829595420513512079860778571290002567012547571898076257537897615544129597773114918413941734968140203435873926286871224806145860811764427798373622653353837659923342706299329748261674151172098337442412257153092354977747857195734037588004553663099544223193648040348112708989409308834031515162453981255442816239190746273307366878359153903070193392032051123879976607069963269675154710435265024077543168410730731427798450388351607734176271007204724544180960575866978006192651221371127550743310328895373392463563065586837166042036595283766872315557211521649825737228255752253724370214145838406237052406906445996380485673819309291165528245191428321357351338173638255830926828551375420703672266098144608877918030835491392923289956657158163936158619666307679775082604091435540585874032343559552670055696919925334385676175099603975250736274776596793144686141177690226988802552564344992211411882841538250985927492765536760332258824468495980485223547239210273281978615014965329321924316896310778890816852328961111252219260314559231001332753831096139824782186134197602737881947416106186033018508970252927968118763070350191383828006267735978345966609227644291305334819875677081560449780716243455446005394642410383914390653863783850257079441730984883874225522559999061317315587653274544335708661078273380660497782037101458118952477235550496443291116477243598927793537901847882600167461613470928248725719888790999075529089599786034984212463742518749545358229307092928455608599587915862877206560870939221528532405655855546022793272521545470586644182905606120537528118459611673932877287110656661258408147450619830444214972698048293039930817594469847170345611195962733904734458196734845498583785866608161992321878780908884487889787850244987396763413471575884570827850116524654862065445374361470760974529492781535696344043689312151148340563994481566256655911716068384649434853876795683840259397191091866578644637486444933308155692723344896732079470769306526432009076714632196474595452457466732032093917029477614258509869796039469716041524268433396134628879583626620944403180821003635560242954810523930538537459869479145434163959574599683638981879035060582122845832632340890508477728152205812318445825812153297657950733338727747888168792953121898744038976998741635435761519287533869939035491108778078456713249344511709867489244680634780500505395023175172055479280323740332837755537845115474569996767559501958774080025406229228003076712389273773512903608363237770685680594595418818067476649332805792858880353859860516459722232425009102699704843104089703719721322511382759314641772987095308247465077843219935960813358533068199925941489474116403619962115847577215666470980416935870954647459273171986546945752237320698073398999316422414328980138818148605246692451120687796932024099725238899295887549908002346514898272609936677170117993365613873397178291075837653772286350587147349446182629966880963604865511911553433945452952762156124718063231380251785737745066310463020047216710147175379056573175615999374090497012948411946238037114353660538387433146779090826392502386662322404598174528900448654921347610925097955421366252613448956070402717812550281603048181846388010346205586124390355971901183635806711647327745315569742347988992025832438594017519170380376242992461427080689612529871332420156829912317230071032825910932711805219697888887575268925043370297536879417547017518892413261912087938807808015323429893814832169578988013122333874042457129127046789601718724391638136771027342891383480628019838215631845113347857463032368895859455313432313884484824698886706220650274212089207961209651839502310120227858892024465890585349378329799903964490118058778582923422854096946983189347553634098138426560088357762325731991780462918210472255767225245918536038508991456413548495230728784187601215727469025929650431178946048186101260481486742956004969749221125831583614958247315498889818481102198440385320581174361980823568441221855327569921326372490248173078390184380990244289076178945327062178624083994396597350489514207764421965614239094997524627508787256146416586327471435232730171186433251711753159418792100627786450201065935326613889091105281069363864891663824137035519617800764384375192287746745079913786786202291547688638378589940196353111623320987380199128939419487207533314442521588771485534994151946705067975206836143070946112853286490164598715803477861381529697406328471336773652483778101070059855220460817858812564374810839604348860068386540026522758696931452675304340940725211540621268706018338952044085087287036641441899471268493788475910260703499872200896629334270158622950957963598802593325268987408801153050479913223713002801345061217675309695516903538775643694102330616874841048642758421588554248944503684129855051554445812317556688859995454569340984677115210918481034921861273634193865372330960618873425200158757215920395810916720199871133044883387712602040089579212141252819671909532602731102223974048041046826305030862454015250634168553650610955537091843424032523520786737413662477503389610216570653771714930895138148236281776539313355945642173499654303999866734830673145236716198904435441878201356689466437823986026935322398425002119633525767989333388176243284002908481814757460640170347130283470956568646707211369290949718582329515544546277670751228977650301199726556783493240001193353003614057088075398687284584730868971975973027578184747000320476703987598411209836077654451042517218775998171851802338747983139655403841868313271130035476428955395398616781017495282328517431176688769655296624002474538829532582962672517000077560168327146623562186138799440432830970235159088158108527334211912049745101679998045051784704373915753530035299728527050078401234459282246550460248512607694521552961527837218291518038404327007181597522290013927844388401906098488428301321202761143561708788390190031289172582556176958143593297670917155909929149103494893253005957525851413648570756083989139564726899117952255793816728783206856679667558958645508379473578114654789456728844708290363414334511398617785087621009007725417015509359127255809041202000373007173541852251075002144967960797169654769054797054899713720969786767261064778842569124795235218944575730573138595521157939641087916844693131037776980181524301087495572282491945222739640342428888579507640467276464989074560878286189113436036951620413730439922831559319969753782798829648821763864143255841624487221663776701976743605614178679021884244831665092159786617271690415915515183787815053916392246839709744668901471941746220077931342175329659190993860087238058320334943925222997344659565055654070675878786458963622679155905636935822641387825621821286466133067290302493471494959120755448276962023271494303268194823172986136280111616957122250097066146380912374593740942458817835847689304891144230766864742049478164196720366602740758520290903059038118548924825051135531011085410804254168044724399201811874201715715268025755667986081549162029142781314577246374629439159568460002671639802717187672036414156713018277788006809200712891211195771948293393936083921010330669392195515787900158454520685161558103757947754363964810614005755630137139148786334252097856712283877362132462284002251191330634941589662506048614987098770619972458362753392659639048174031495366082182200240979595650073102358797523092887081737303576356721833973386449118476821015639083217917981995509704248521021641803827018651714111976748823538410328241812493992714166651163343813294902965953399488894887160241465312786395315575141361337248668514155309713111345959977304944334371963907338212617832341078111573175202030930783513528682572909424278748834603415022898052111706690167933923841499819524957715096580410677005099701980528849281742262554735759578028642780438080674790463054971812592105931886297407927247103341729767765026921012034541671761768420344155970386878831448303498489336207498066187403920035154301732600453790214742609229776848009228197346204912316911656889160138919132082149397388679197059085319564789917548715141423518867451778826013299389724909831074358649665158119485543503558692345762659989832300459556309726468979426130222957628967127906251077209383717439745407742723569345006515226439759453447763582750758870633852011132487877217504406394789380590089965679447428190155906000355660664491506776584187298800120628060898081588667071525092264468903038743829343413183046162061696696791903914023236924305984989179506867072808441768939337718490504595878636359720746181258443258914640459715349271972257158993216736808836365611471812849160235538689652510125101233522877046883563694461062568922147066097473955940785730128402471736954126746360713478731695523512279971902666967165975381749155512255679165446450843200161976917438868629606791812641965736759318282293751086928319855900645223528246144442409706080163863956427471365493248711432710639370719348113794264636100061765536270722689080882723873554076070918558171296298018899423048211300233618855464504402

9144034150430427821720132977861296202472404285286465370342302353082803281562225433431020729942532058036130664271113445523204252081119233279703779955
5898076714589830639441623470174895896402667596065085859661451056053308633000572696796563275053578776277603832442286389954016215618051713778695865544
6514103030430841922713329792294462021554635826371847818667559217508755951040847571549762391518580893544520788550151541002117845705367949570317916556
1156143927594276375059695855377830472276125875557561513590833318627385540040975149510309083813786163128148729519514209732356545357984837052852191669
8724642313471215674683719670368761596496942472480222270571450563850929374911136446559654376546906921327948812616290428442675191389070865474732813442
1296225310629139874083333169014154858907566016743932647480978848469423824097915724728159335786721639849707379575869777682944928513259224936264649733
9740213305526273209006690940514752483959530106073980020927555621058975402135314101328384355837380957690626392375067142802962987267407701138086761666
2450097821929610535365278403752034996617499951610676617154828431065558613997385801545236135313589106762420958870447857323510576689305208162480268699
2412803594267334424688491114374717535271180423905687906887118998792855873109136886819156103832129305779062176650848218942459792452717247523547947144
3471255333001048967940151449538676644672122370109818075799374692969644807624296755091675955518373513944271178268379796166842958602821761378610166166
3201675682723649438390685053938918047742721264107136249829647254792906507755958126227572954524031693704025545240740737599222428444654589685738916222
1741752690033474848541982918229784829078009822064494597543478861054561025351357105075938632526099216198538177105483908866804896470751588825061313188
6260523046791248902193660899229712688586217915766599477568528225072551901107679311465942540943466872581222857867658523300540131563997473627945161777
8060504820745045424482809286376482913821410802710416912603230752409414596940219216251246853862617919504810917525792468981476249860887074144029756155
5666347820092910885677059695964019307206396561613393781826129256203115078259203373268956981532553490445868976213946947925213916695233936799374383922
0717857558329691987157628577895038822066239481859429349620451571498641065164863683354654044535853915024204461116022350540829538807240521764244124711
6022498294385080901796404503235881467975027519117075868361799953989648209450693076660832451412229854474783127978155382105966378760281534097605343799
0615459612150372733122569033430652317463746314187139710854359565890682353115162182543052849307668060788048368759832617987286410427871959867088584511
1681958758339008912258076852996067548925968520233186087403411022301776250168053542921771808275067857576644972229949246793932828248444625288359425487
4095910509594632279726758008831484779812706583859780646216153437989584884408226979568493755305059156531872845238809729939430161349307979456989096733
3902309042641394412867341945155197066294300549718060400241846854504053854090661482893694425024312394456034780310366588536102004777996151016678704266
0159092562365114423180762868787816794694039898052832639307556120631878684539976426252594726901172975998839444167508440908098230773059927765410893200
2871486223496829659186002902676233133546057428614707525921591622188516569448569866693140159956802122437986622803119680464029329068311937581691732822
2402078535064147937038050248584122133528028463645081813660649258697353923292318739207819925028236958058790344234207483875682627359953451491045636511
0237234195586151411430414892727453006656474159111045128784248934531364826085513706892515197230700468413632781534884340357581863302664159377622832799
4615585505513471475130873195362071635735035919041835819079440845155607530555333954689380347694608786948108702616539799062542717478208262876120852466
2630964333550730281626814459167683700095111254337415928359092084492791905896426513653172786411897221857684682202628525180256548087504669067760948799
0131204602525211255481770781737156061355857068074192100472077031027363103476420011000899264720842470150210913630017909778790312403205759102430753388
7314253529754214753025413205356310615342309368055937205901814614669200946334722799601966311027080194952850268288739491271156401410026439944367489377
1500200148294826310310853186929075077360601318958040264183648883670409726657553224417821817698998050986606025415007319764085075175269437056675057799
1587205377112384121875584282067512364415213947198940850301106885837384961318061236890374974905680197364635845532718576032990006759748616467666588500
8734716265510987294794403063388749622649542931681762310550715607785427054489465909414606998715034237638799206331738311667024236087271856710651323088
0888970872489955665431769949041860773129916214979557705866545250600417682103480065001394604673449858358508390235100348992420775052900978101228292722
8274664084524536040577815733869833954487950429007563180787829231134307393426174282738946925145060730843135144487248243523330322327034553556692827622
7194514897072532647837889835644067292088115991580427063934886185491648683257463754141826315567596537444673289601448131747165629393062403328238577855
2268483217033359471730252041956760705845669396886136897247065023031404061393556066275918200904905371769988692699220549409183100298499090553735274299
3552710625597041363265692943645503747798948512669019045056415461584107635221106930477142601351336685523464497968233672950166836499813725847345019300
5164421992109309090240858349636967328620614571359216116935205772182977423845828870634640715009090468108411626062781278024730935773533752393601113100
2850881586490627962040397593735276998988755023612108616997096203211036260566032755444756997284797091737717967477586110611904993375726620971184461255
4106875323230051399339874118405639224738365731461538962021928879581185555401175413898240459547029803977948950414051410493544317775724795925921700300
2076861374615606963412205202467920518885714007334541904302063543297133821460537508344677002638364509195875190673911716791135574202013202698759518011
1542316046688539704549465174774544549170910862574327904491141145839371958402554079260282818269392781843573292353569086007203139504407532330676175877
0634744887868318243845228669960303744265063602894149370092928550406196045704546782668908292517651095700011740265689962959570193106324412320424533577
8895031687604950203928950462393702716942060506940413550249646922839239577909380016197735777461313871606910131024199339409263121818247890955060651133
9310701384613413717101279501317487479872519569519543154366333921142319831878661352107622530371760651291083740966167774291578034877872406037142080799
2551719205725277776282326747893851704043042434090027169291455568070513551379986842245802455113588173780920305322439309534753532329050917819724259988
3004719533080249405074437116988709763624654581583900598226263687695622857190808481468858035005882186676613592607103727025644116819103866802131083399
7395198830449311974498238635315950322575456622923435508394115722626464645346535901637080814278983989417286911798202500522495110122382776992472218311
8649811712383755976803273507797448500324393659518025253584813000698601096298657478570538485931347857923218081840514955465504116039384853790746316055
8004866975729682929687389583587224330684278786751077875469081356130771122733633454851807446249759655167783399396052672280580564283876588936002115055
7073549740465567519075781845785909539446193486169802181986412907131449784090086980042196444478187690908429458536728357175428469181967089909896457855
6894816659846745815471734822673079038486813009201529784795453310353184828499735712539436804115599940439608956467681453582939950697064144511195556755
6023079480343815066865267277443194887369541808694950404835829469204315555087596202222861557532832492975718387333011456358752560738243295068790575033
0433516042561652642061912842201569615555369192710136998350333498628741776845309235289968824764475942728283536496614537621388648811334395360914257411
3422547942584725135899272606489007675438609109555003185501843938100279478506633425788091545113144906409074585412843340084721499986693266890435122133
7592898474264103642274783155632262368066899853654325749670532213573253651856706937992886694818970536467522657105125853750116637831146959857342666622
3494989658964493792031251437073902639541764953337966834972263621635347088824418382127790560078177027505746677932733056114970309227596570281717821199
4249692918457618002063351306040201819727863686912607336911766280794833246528907136739444280276338761752264182139309700083487615524333994598613432988
3446074710854464056186064149544297390221428221549414691148076956463086710467679158752326392706446723697549867760875585684234309072944260607762182422
0888004845966994927382431469674351433556554335022555643305750547726024977886885191457402201714530573464568731811196320979504579231710341529144152260
3222694987047400345330186204729237757274521302453454558249809133991615359164901973412051391344308263741149135663222135133870206022305250897129813411
7040629893376831029519816138381778882726918069069438944447069907790071850935260380316594901602590374863287396726574386952151549006427220222511540855
1937001373553581599796269065881200192319761212738841876572928418415901698818717547544973835807552492323665000230947395146381691971577391067345938622
7814854260795315760210668398739692284552885556001828775991661060280386643964191874179299165034496471923884770741927989368344293890016094048114932755
3354107938824172808507339490068112778527674189107130685256814582238767046279100491337706891419054489836848944144013942921745922569006766004918874422
1294839046848832761234608459753783078651789649856898732383780784052609337365167014386285553482095876526498579305676089793342778821950757965519375411
7407689528870278563289598906633898419135381011864395251291740842194488349214564540967183739888990184584606008491826143107992835158895161394555488266
3282395441955004379331744663363545768202458687543225222661192608704619513238544042642095695028432718060034826237107912636979208710938218509504565211
2978269727896258222523936951882164299416257288108603903265339814613692600747319198510383560835935951604473365942037578867153910459127377269436433400
4083606518924187117371095154683910287006632994894920611494397147800961380418085716924140937931669408185397205241851295570625486880660606791030021099
9389723439203012604159205726483758318513433582152585809216082778802281831691624135873104377931737202169588352606831988286138331711248434372327644611
9705078452510348708835812599925464007447922972963361062245491029950912174509223309900517877683084860202986267687005458709615842355692563691997724877
1311873413703878522334085893647709011222046334356014075231123567353441314988032949003072772194312063152718371429032969407310950390177706392003217799
5447153692895873338796411497006999409846585932035997159836983819323441701181652025370839915734400361496518322192140344214251701665544539340795898177
8154054370644523403648384896468902321568022923243162148643334555956319758049993928099639663179147409797097368445566087891104482700354400434152128544
3066547628035134224494130278860440190866536649969619417210941410940052337564024564627469938370542817641055027830157710600066739836673621896384367533
3194088011542301950265655516652351422221357805698620968192263721441912487466086241426908236876825264224324217916964402223171760448846633573492775955
6862010921300907116147267471966574611410291748049766974048432122281246285361313712214341569453143234352984454373449452300193773446203209955995518755
2430447194356249652447552295557355990851764540770257090457253044261454903937917558214819992664346437167189753768472106398331909787823615993280066055
1066195751548471795213468823053828485851247960311650150047419489498137145360764591436293517289102724907269933078987376063596958857684817080800967355
8089247332551273138780260516765384450804672524426069518782151658756358819727879854655563884777032456486848065811652387236635199443387213424411031722

7560971964593994688381216836536270202819059262503063539588221530041782926247979998402023009151137791673746712482189175231934380294305329695283598170235342994930172664018372612452705723793285454688694922718666028772325484589580488785661250206693354907714348678363950272973966159814712718861488323983427922134177226776077538505848246699839531561794755235800009495528496275664283438456292792976111584776586791985242000231700880561148237728462163543087001849221073575120636902644796697942477370159933989121459504154981525899771535730189963600592922508694520850618067039183742321165313188487864270104260400885869768800409733064103411100969352428283922564710605061301445050190230457700913607356039523894210888436496800723278924497147722423179817510435837041193118970676977718644503730967077329766858344522685622933718715905813810829122190849712165690008512348022930342263025860440345634684825115867159410770430700003574449618724118550392250863290872073312493193277560251650349238464556321318731510705480615330051568842389090296887793868484522684265924106187285144250347212427174488713224819606026537050770876301307038819310794129987267751198659464195109582049049998184502178968722344051773534702757330902987066002151287155308498624400861494509089857986883983543944202773353770948711434859545424381976678839683943343706572639706470097255799079937404304891060773894460078912723876690900655084740072662236279518943684280252958622670787248475688233749950161964578328512054637980708676862684293849209990060066056505787581696862838514381250476121709082444080517820468592512588930434660196522557127228823149776807621236490384069985036669763631984111255438697976156957779583498064696055238159613898346648482068759268603616873292850603473022562753473093838645300656896124670464391158537223082032040568722193131390123544725035715125106549999789191589881330899033826576545315781719750741307761893111468089312826583648444227021065767563248106443779582575225233945874288911943182686948909851120625036606986071588049378645429871591893128256057664753352322180170973814153517005712418734332999785253091948713104551758840809804188345593681593231516087356177956302240930525457101352867327382692595479304773429305849361961190215407962361908477820953210811916201915631243583951016763661080547047602162006165418788414862072169543699374181373605328115336097060350527835710406136676937368227102164342928258857760379805027049623458966479435590732704393930765577811663912681361571741876990239767654220145610506741798884712099186370445483214981314227072884760090211196799495064125570013470853175894753172624423454603015897797527991123381037294928671549021059797879384784960962000532474826627080583535283259915542329318072405506138299416204008565925048426940141817253670854438055443721091678228065240591866363534827787398248069152503145857648870811963178446841407298422602777175414460020242900621046067761955852382781811855247311720031466990552889370978072326802108873154706658941741737490642910181675671900738922076258491451595901851068648313458324994870453419147818674365618402404898078314726617957677926092272022978859744355138995366301859406419353711120485694020645363805574541483252464248220965779055281538410747830502790698537436075916617377463073658819926498894233606586089938556017752397482521506765903863081530485267849320003578157065599281436987325872033715344486972442846614837577636183373994739600161164705807033505858470729243040947647312198986731703203534102482007971410413540249901166289140468888330464894142364677871600453253636396403121013498183818286947100494827934504411285154326818465885154965405420809042651073266052329134931319921362353947834835636382490567998200677059890000584749015384424416573262729701224048508698679210354090656620445523912760554150751973216243043111813689192756526145825036000440518736131729658585655958288775824174712649530928009550999057802045276787245227449097597670888440655319828651280612084949640730017550920016996607061614703573923684634762122946300101168540208043255961675154635381515274368200428809130542017046892913428150602280804807216212337178533342575401116430041040224474182225387005036695879455033188197254857565065595705620654265430363434968921840187592913154839221455548385114517027539573522442441875428907829252733926948164965548781734363009676853850383561055738331813093724341286400958655052267622945882327143446455546298742956952130281449838350363913463858604370722546007304827682123757931342958642564959333349601982755434746902592736396318289281971517341741365596852414981715126702551664497099715711737042878850593660280794848438972953600043435309548199943404462653500293333667460359975968068803812097088618856810241188138285495767873774296568957188166673772641860347201687237195603947462089557798795533886977438206659144798888720788527411403053694587503503220191886534748863149530654799372762580638378419128257643561623747488266608083136053601218480076553483502956258561147772638603765695587476845093401156782439660137855230095597525508201771518598894792313088876396166566530591257886382146289047566309598930530350201454220038991210694601881338890313599611599112342895139352790490034636588432679562939081066658131023821062719859192211399609583918818687450555686340101954369169211102889810717992379864602606660259032827680856188217298249148799281607491334029444969068596453035177143760748237018828883963890091466302993288882526196077432755775926162985656950058388694561028814816612371803854255497688605071458731708178647677383704757883111684291828355495327163482628565042375946067098862214086908841448233409950015901624461235612130150382864171320986452627388684375673470966571394470440979793964720547774225285373170301648230584857201060157270969475046720535243283748591486984733486303168745734712438684535673263392037694751590860217234450828455126493141468324276092173378694650532128963148810054164003117201949353663161319835558158944319372682050757793981522314715726631846157570154323476071213977541680515451708733246444228620802354313460153256721059776462117465852337496395516019117145759028920531335259521983996611177707855182362116328341774759693540367789292745695600707328129118317140707061812752823494622401441672441439574128760166599750066175369012587361137975822968877016729264400732304023097516001519588124281541937345213427039039509050748762765124327005810602405313375580905499112757701395970625672664379046115464341103199325821935879456778767537375091299891107595652584383213334992716253955472615352741781138903705377986661425595533781113348383103909195146167970378203624661010654952319004746838107971421549185145347051657129791804207578755250788000583190968901459525161885735964755453253325082631438180484426661495327365398784773254508722136008076172680881176496212239781076982946894865582040604640713809227037733581747162688639122435547910695447286471944276906551353427058240785627699853274590159203232393520698951598626491613731094781180177108414756474780198076709034075387058499009753933378324713178993635964001388934249393495130914661244684940402406918911275496278307904914732206293205697119715407109449894012129979546201039549492495905606493448746502696644371464989407589459221341016291402007218405155289272400442119284220412866913099496097656537001227993548427444631644485472527972356667192352983326134667750421849527869826145577245499406565945480797494060252156520873200138386848135749062677772067925273408014109217745626898772704083937334089061225265808703305344457423883041038534132335902029304509865923815624141679870684304333241156199680071975974023963834839414456682749650199978372507549488536739540063619991603145858427056116045546715685941451669074235387159199071800357698895035788217607382373950799336400765025360518552602953053437488985721701878100952746599711879208911959463680937196726629809713855289171785235545946670985672645060385520179702036798230109664770676425980143811629756714502077374190602825562185857623517232130223206828144616078554563078138502446159074374296341262872783348734301491463575691260403814531201692049152946449450986052224338607438969123209534230125026609593704354220776161757159684091225737672056880604693075254930745796540950314400432255925312969567432678827136355137300146076451054685351851184474835996881193555968569676323199633096760487064993118383127136348890647628669726780947193639592345750079591551419274892760169376863005772949933922602693003882493558381157055718975357582455846330340315913371109644389315936018030005542636019589533973037106432844312841283009302312256263411964531212575628141393077062445140868503301923647749863812997622406752769833364876988641657464312279921274101300419659708500913007578702229317848725429400812837876191446069941094292325807925990794256923667836733233303658679432227611637689546998012179272723219900839780005281394140286130660256973425039787304609280590098616793137864732299866259326817048063386913349387849372465428073527386390899249947313488218855308242673661251199504691513064781390304515345556615174599058039354280301799594007083784926514434205490024966320306840247054734075245504696788685714072269000457050756420843653414546374097392115839194054153123349038982114723563883199016821259492202801451410990829821335486227520732571944138094650219130179087098663518085536754938172390143801372898963981278653610199525859123519858592274258369035061825438769557742311230486456087636498275510738169285507889982155187129825829186287932026521776923773676130517746199985359389479629936797740740183546084191814438319852717823725638573839117484695257667991379051953214178319054370681302199492668291649751414071544309862685103045729886183569857011812844084923762836775255630359512197784544242883572747883479709184753576353126009584891718731870147958742643688995656124981554340942238946493712199546797713938899609348151675329601984769879433643838539559347552471330375978825614669701480140019101710484586202887568296032660407741649222627083054258424700436903299955711478174333238621981139686060988751039629581630497320804198987103050738907410127243257091762570945264809212809500672437041789481727697548347448787543784733728652933382459730105814990656882236440917745654095018310345452911966863884676029973295838060843308951991983722799317668663956701279918082828186303174422691893483496060730111919922629246251260534791017760445680826078243798783349975287491180948508250002472558772048117951217523918994530436502120646100532667434187877146465594413040171279740382875384739148194878997719693922887168705228946310924983193469545026008597918172190932992543809248981736310059619958992215339784075476383403448030944713117713142524807326223851456942018625643703426382338680702832139008987310630171373232289357502992798862886990666372984366753612429637823392291352196456957083994427462544211845572283419319211175856097933478681838198649397434272279649688187700554147473649283036457389850077719112631980863166832371188679713162960857097756603680531111723285848014105590007670810957324809397121759201205924155507693414719801213046113230096584620130979389588444108697355635579316712165465313816440254055271712288868153767066965147125238152132803856604930660794669464761931572409463492620938413935690603288637155009820327392711134741945157809940834075020848306540026637865059940093744979221315024019735345645638565068480555888303492014252421740675294267020662320367961491384122294699711326789572669039370859116567658714920191152342664818532025842757404113006592166491186982570517149285742423953614146249026413787422680812561295601198774442928587847686613437568412870458938968986839681901663653229168228127206637266352705403551617551482081870954681767769913604416952504100490847961282009826176429717607955915552750896451288927201479128130689626682041880401875712436279131088430997969818458244478553286775695368698528441757558943921085506798023464978746214535684183426279735844099972822222037583482415891054637626662391492680563253950670644122872880043054359876708874734470824812480969833079100396488

882901531294879969747376685359769447028665776226935927523063701862922786076532419737551061279535999543802866880536899583854122422393171014134300428
181768306057253077092720121170583327015252591752576190972808179838698286391421273278384049999207029262015700882887508893204675287993832491995460834
476772936180542413474980766063864729705851267002468584529635631018655907104127208590438478331556116684561204717666959647444350197714041821808557137
871075743260761134020519646258580985707537598379398019906067049536118344180305192648595733747253703581699015604316513986873686633422605235697872255
866417662783415582687393096972341334190963191742366560045882941394705877466080432490409345371932331417610908660481195150374272314002345351043734984
604689860958127942248450063089868078312745174907500008933681290937693159971218744521147477443658349233586736815380144752108888796246516639384413262
489777209473396724136058215935196422650619445514542842317436378071841103157156074182109910726221550388060677599334029775159086945178472228779579095
418128062930603826529615192552007521791894549048297103769249974959986225237901363044869328727028727421633090714859398754160768616911642875287794476
888804846425653509327252050065377612198404128645563126005272638635793624781165655686352602052936743586902988252653716232458482274910964118961150420
523473689274163558090839078772399528082322523640936603926215446820998340839382683359470759079025766361709755923604896604384977488210549962949376397
797473281721334815756223359606871250870678697159582444978647683290815813201350921599147435537123897283729175015687902168632561690753888164137613399
156035062258931142496231812287823631533444658925120781616975031800244794777907930023681483010568842095562028450374301905109855391027478400704782089
504661453097429954929421984153965233649935694517267335034795861675343785045750485548612196499266597013715171863573171843760170866481566901821893430
721951609060248229484870941605682070266077749532486870176446125527903015182479184712370197483113873975657617976806621665811033963851284227169267171
866944244253447464109830367429783250199232332971051082081116641108551770539809449334703333601418891226021552237880172338900856908093065900337303415
798590702870699140449790752720301282697909864791610243245866185956704383646993395665361226949405624403156405309635016774821642982639515429705635724
412651114326360677517602871585187223229967417595547065377220718322781885773798135785807840899803047470644068282210672755891889955262899957233739840
456176986600653388158304092191307359647992469588407129385177263251469325829577000900510293780867013243008616626272762539356290484707458566019274779
114134924540050836588515279731986575273708154381614394457165950429500807069465531008265081760565196804040298697574326893308334390863201529885596453
098266808179299865869521992826938418318013793606757425327791519252101701364829516744969801229887408119328195206755224985678901841473692861143153077
641815142505669073893389564248404109528319936380429333192577405491799944976992299514995780643067787392681732465112920112692714567937684267554635625
390007728203611066557834698613574128246280873505449883629760309620924977944085802892324222583636403504078316412681501641227591802283420932393769999
381867556353808492599687088300420413663025490254638752238214812536219833839487454834447636768763503199644727305075325159907220378293834065598700229
847957174521043337991876339788942105795451557978230648737061437359959359960693981281407480091821522660870247424305690962418191944053429263049222639
702563444910242475499223940984553584138172206625505153128130846208498607369664410788199912170112731060797944403875722204638825537985483998482927201
320082261061898838226826539637854263455309859406207980896360327278035509618562035393225765707374018502102935854177171546741810378701506593351347846
636827082110378559193490172725100356227242604496324766033082403058453652350636431733156320533694375096450011826297791732182846499257165260176734834
859137524933961333230875408779641341359867658610437220398812893068113499806691031531180268280512981388383694972393585527626525108290260799653677913
474549756367097348364933167023279205515268238846827137321789566324677551551077368789637048571677837141127251944173656900230607464579876369550075995
183911335203381155424444588648064217587431626199354581002608181446226817650751546229593503077615450175801234051892966175297984690849523419423437523
732809632292862751071065735436966924520027427420132129649758556248391419361951850079073491839399080909542381634618256009972210470573799216981814187
992736173572878158126172401896099058603520257056496460909252671548699596189775577303383364609453414686476250502144541342063008376350903567689295094
696319839105709443086442143407720982079422125805447085270525153164294259224224992382016220389032625125998659155710277488639095887474676046918713393
631073359561866719683764376634441847812390650293311135097166443298017456979195085178787802163703410050044657950791688527300296103750278830618021381
495351399164185623680417526227490336504552709306126546685800109477337323975444686963260897970566988920103047124242219849708534570793800852923071740
314529068004966653974925704951507319955726787142523990665561893066344381348137251812643097003203478086332865114937475586234742240999464725091111453
628117014582728200033073625980594261189761041848933082714015412714682828456167940374939278325159976925108458286046479691038943869712274918575485834
514510306164142648215772876579874719419075288737462286717850101187209815148041802607992263673654112852239954064497642662660584846607507759992692884
106011624026626741675444643357191985531353174312170964136312400476448119712893989087776997996602883566322619308074778047026343639066237998331253726
713485648629749561621615888533409358444603147297797545204177367418679733442389158416513318315777452824457484872666783283438875320039328795909753373
450407172461604699497749298063600609161142897306416242185876175702451777993484101278728208377517540040986812789467137667407822657036071183898814755
056316607596290736821551848351562292439410516298113248116187840719240148536590452367940108256339305710679598439304512046854110028278590354297370748
558036799137198266474195111156110936338864068960304799827632215991708150544040122716178149299245458097820837583119230477474827032924808622922197429
468632742711088885891278946391469780565285983102268115926967277176430393135454300348291488664150781420850905043731474364810920467605467716324026095
943040551948666134261223646340488418851015283373579920517474379085409662248107763574561892613467232778797586293641111688992142519806336094598291663
677034079475781979736994076563778003287544801603916690260596113307594472049312975355843126522478803909866359286990154221133295145131946287816772181
874163355963468177054569897775870231029925291933343977726452553854543365374392452944162890773080720632007108002707434144386360717455588816627366245
638474072534362676404275280934124723686738217106312343515966910544967453860459667590910948964087590685097711168386291097491137776993188151087477625
358028575170895317670491670003449453418329974878775135255648723885109520710988106490109231870046908125324686098401607039134929698520319085688588943
211636457647418009362140360505952055845752784354746371763541227192581589822511469779330986625822363411454059205991917489512349027563504801055517667
800877865895223883717695845532557880453383933326156724702232214067559160569215808778532266357506232272185579448398936370930336488733510004781234950
071842995536018144082196394086055020861023919471279579014412157803245568585547121254600365889603048258269597767829752637671287684440156969935126876
403794780481865444387272850727028129185544265511433045785128787559412555354703727976221373820611636593564918931130362325930570362554035623304912372
892036791883275379418217798423217314933624820280769709560875781821138654857153352075838758614145709984441400352448194519254363472613106829028516721
133471155802744432474561702458852160022402627226551271849249618652592854050476442805762426699165111283736551733348906495483308363015847281367853871
830346193210338522727140206458684578493365844935011631744729314998621200277688176843199751061100858533711693268264444202030783575136336923765006107
347478691680834095305173665902307404840883645036430521649083855072535795523633358345869518704204054529501990103958081808241969675121569149053062726
668637558275513237446650349992313885301848151381876229017704458463578838685794245192023062073957335803138227860755813691115876340659659217601144255
202009673129269625861767385747756318182768350214429609667825945435198190837918179612773312297236388536137397165291072516942028319110427033793853574
800659264693941191055320293475205691690143607433313222255083587581279586554951434828976884403288514536688796980335914014229515125187775672112225881
053128440017143288046983869777468383050132322128407514723856238046793414204249086623990530018898522686445884552325267023036011983734808061680400802
930054454663580409314465726647360997714910410886563956775025256393757530561105971414778735388803548864823872776324009364135717588330559351968904293
343942913163053667417886515862741762095562407869945702454158051340890018770947616042913306399518748504934722450622339915125776635294744329125473513
139937018869286554626672753313527013107644748749443916340725305861394201896774530659422087362124868761998511572383761918062018572831276625629736503
403892597403950598597085508020032819633004612288758947904809500944361020298241623232838833426958292085083300644394199898382840192737476005255583364
038785285242919270691693865049876419478988826669691598362168939989175579687702433808093329726332797503556677995667346740304412523160350673031671251
118860815226782250371365470805739380185858955849789003922808925472325417598578542050900126090155981807020822282535367591282224603100421140058845754
5927713745926931167761500862566971321817446556107755392616639295451011734817903306228127311727397621211117228141595605631201752299395863494433590239
350932992139202816184864396187104880846257698869492177303048635211044190034219817902356690804399810596365618512732930398720321838475867158157914201
023712539176853090767648039698796264875566157857054366179090252447073101781686607680099631556350735188412706507121304981780996332206465510852268748
653955228486252479409456052369197867619489274234108066088336835922925255513747052705658374969825294960702544114500043147666900914778172050835988118
2572804322224365384235884055444178719919779193523020078268578237832749216389832696086194422593720832875416722570977797158528896009655702470506499624
516883104103791064654315299463578531112388923448494106476672219386688917929179584174669042060331894951131114761821917419545532553762754529439004205
489585585046273323568775914742822707530495187358483363566263491314082061231657153327195346852323112047569719003035321195372528964538827343094266615
103962160620898044770457319099803376643082144101575692932654649658516653830664597494558618987310116504096557028322433706487117137227614321133532201
811389643275598810509998548535276517431397277919702519727906500551145172094176563272178928604872090107056586375778982942591382667827355821093148193
592345194822469695635589250260750287419895080730744799676192432205669155175028774783615089389260615883159192200809832372444942295708724073827388590
537988656857747279162767728558247257268031351198965034007312903068102870857342672368275010845756045111126442461879967912718294861002129969279140077
699644218217349242298517904011183848064490879997232446831653049886211093029132737160429182166420544824380327393611185885830076951140436266156302009
388100346155050241358668533629773465434498817700469757051875927295161822475700456734391057205556900966037007992820296604974205334772279514582820977
243993762224032359315298184110264205509266446150207074443307661719049307540328570420575006162867159176312646462678414640297420171386212616475892278

9043948399481251093464255175558650982528426363132497534187710337395028346485641014037969317989100424230661620904413674394130392183185839740132090519755464189894188191604563221442265561980573325244680839095625141466776358697514103094824466386175110736341949518158620391815733006049368803976228867794846705196712855487052596995044542928497817483586575167157250995277897923082271695267584314752227767871375839399171211969406617397406630457935344129098186059282897815291498397817439651727689463121123103092724364654651629148450108419581811039128479355261059272217024317595721030228637481730121794572371523065110301122701160690162096555509615232300041275758377931689771409231440129190316526146031285039372358401910431242724943731605489915085727407591962140186951478799636022367523399323332883862908711138828211459830808076880210725050724233946383830681132507757262572318898440155699674612495486854341941365381116249075637039921113814787460914241013188992145454793002922141784493366575177891768336537674144425592025427359809601684540241415407296563065035179135901385738079800940986656753655008577385845946322328810395454257437848178075122018811575864123448033764191806252144264988114591218660610740865275840174143349609444295758581223306399545489426994489879993881808173036344486645525563719882549009365235123139172371722544199189863697914687904822797712441610855998384453689400221426842154949289743717430869006541658474722809246109757992402810874785636098721597245229963254421161105617303136524553573969894203094732281363045145499789802457903977781610590923603461061188071376823405267991780017770532636674431003873041222269374162204114219819666771540550337510061624889157491908188483018035057253220444983201035631134058618769883079995392056878873724750024069941672836620912735724951294822439103348556442428862079174592852808872642238124800076063231391553256905833964120333801562459189840693988522670842704240380229069173179551162665738533302322521420545354769699323689869895427622463739709940404503995718385077693725430282525126114657797638105360999024566899628586236585807228948251697134641547250600754543744726908927385199685811251994666129022745428342589323285069035380420376487642540620846345732757949745322537471817317349556533818060324454528037397824283381511929102029837171151485984021674071512609254595452415854380189880086895696456306362826377648917635783796714339673475741090645296680548939279774931764613260343483165343601956440867368100642105317484587200089241130508228958237596770895944797011014986668486123927203828233920396234522127068470259049670716331962651590143047224745884481710066896853518483506538426344691279396793655949943896307570380427140988055448412063485678237803711555205870037012611341949114725141426444500234339786949543423475456279678558612150613467795156173076166909383950403376815089846194305737220136276119156234647545017666328348793276635174464758294138926845540009160207163309157574150901975108224735816322140149444779598530064036753775110599573690543298278864646006072608371737776931951512178681260517294909936401841260472577881933228235046102077488428896837068407617307777516130170699441000512810804807652213836865341743055214587387450360915831442096446533046801560657078222372193268603577291493833909952485400697207854065035064793536944451654426135689017561259485796489136919101317101907272937217436467045079149472654452138235373537305685597920731309273941313915114739091263301759668041028650641903882572346127154842786692213732906854829017607777391322941369833134478198112362962053140534037677428579769225021827537285173405226646907277895509854630891546664802565895143977640411918806859964966537880652612330662053223762588317935271026589642311262967977266652464366764907224715301600601321866698978646150169084642205774967124358816926083225607729358556368043621010955934906178617040198294586831970319821768427418272380675479365643110165760457187471218161736923096375397831390305276437251032817163373325502655531899361902899880896629597879941140230154539097515075433890426599825070054555763129173555008844513360028340436494813677255128354867969419966017214274408124033596480072746151721075683044371234892291739340011399833825588815579942943674317785006838526492283960825387743260874956176471595317316482553713343206496364015670466782520216192396456032507021039616983127166686649984733282425628073121698478759974838599075905575426640488532203091660488843427836165144559387808258473731137383879956842422928862769337822170191683995602904349364142948732164757985853914384638422402178800125151723601209427163407425099754058770335653467361306789067983387005797235092223911185542110306655723151748864950487185985520188643280780853047569136561557833074835356804396829825204189819051760544800039280772103626199189069855487118460644922105904747150259508928542805962305074675484457741369105593641709677741564486000358183834755318633504995554819688860329224395950439826010414493672694068522205427544677110649476307371724449597201829554133965409025751434170023339438006848642767528832172183658822358913444770045900576075882277718363416875144499583793155367355590123200474256431583758668160169086706230878520769269726100097725234317448464399021061941605349195224018672332905844157490535517536755847358154304988108429611493424616268950320158919946948445791704954434451121893486364045073252181885593683142820533538159918705043128558540565241576439566672875393238953798759232702128354987969612209843733063134070609791556648101432080099630728083382322661686686010121639845514915535883922183781880258072016269540911718679447941726696561496574024180131325797095082801607778527632166644260615122195232202897334892859392248930098411256652916846423462062621210930849179085837803241024255850971959816007789545610213948610153184281809825651930776482259590201275779123924480557512062131553139117271812381688722580906919550888071859416210905275095761199925745820017847149337166186089645501143799621964660721662076363927277526606009000126453500634761405348106500025684771209408526641005606565195401731749172558287976838939975025462180665177919385740349126905918658860477373424829255030294493653956612401282271184771786928020991363550888348970564443943421672791416109065926037421505881610609156238078562027409559922954556152005097858428692924921341005496436157860922493211220604557410652278218282276723819237689414506895918962043161337827982930941370696408236921951570818291720155564898767067616663766447511780294748686283500156791989227124386265118462962471168967208607611662929189252875963777382091884305436019587011026540965226403025248994424852073462873824393211796517597192937423661689511902092924620942605217578981674441776002899483180871229385415340547408727702141554750628924446254302985553580593095398821858888144979663115097983064708914750910745752507478127544059137847550488978363987146024233249284941591341174244730641372518557854101128361058996622092371379420189256981478111840601899550458015279344935241975355776483598109336959134634864350657711609541482466834066434217991277859629045563502309926729162951385974684485513229033644377064711792907871430391665531235543676031721636926878077666131981137437508345585411100383124626240703589657255464587780451495284161022537393112596495908105702719486728033547489725933122607015334138952759086778877134252645583353936621810456394481017599073459036999188989686662499738496014954418409864212110034948988033356324732842466859919294134031904278469611999840153784479689367960916439877929904938565466774752250629394119438450636305539578088595297381538610824878876054266024533922736191073836551316170515835017681804916528021376753212934510624484486666190045516778061953243613378521487029551117992265784800571216002475305991597816647886111022283208931990183596631368298289608338275319751074266377757725991997874694415712999063941354903638664988718693594201440408430783344298054570178177825927545747558080182926924458232436678601496326580200814993454949572644568240649312170675562551538893198059671039650216030474174016738874551433549252334315864544687667334503942304518924395441421846010668564507401318770008638445997984386582973993039969060632267602358532375528406946212537452875732059635816056894820328206877902225144549565441091070728959744236498201105807427656697620229495299451338501489112760230200684001780909949517219946355852298133982795934925541998008078588031768328329233932250197695411650018420900926060419312507430105509522488765650996131575410259489106989526898383924340389532920434353444423388059509477102875541665805292406770516087778669538902033501369026182026314175857012031292553719555157484915349902258381448566049322438746705778673713737921825733200160907162661914920413556817121563815831343322702288950628706847648205061329945008086244924615340446158591948530487108521576256675720318428846384575172085339315313912796067481205830837280622277077107158779785341247736856152333645545927280426713464956491324802629645852023950713652118900142789851872550467726314432900494498929482942130312079120332061772255538765375667042326886734928554103127131629579879057648733474512044011103375227770172664508913039955672991458598619017817916104785307013725613893378571102903466580618231219169297414085210644739587190965912191634764229220163326474976601514233667198669484350255161120375648787400765674879207462898280762076292993456304151573253147887508128253013525704347068533062362563896083075242959529171123859278906352415569981354981854918548241518247845266074929294680482383370561723574259409400312080870268461703834771754032598112680219243421043904143336281794355865230368458748141921132481006961975423837136802671118509515658311577370062566771942357206881660892432038258084698919051080661641903585837638172667624656289750139941739085338548993701201035235341136873297957303110890918378868573101444084095641808556785885446356623996859490511823802008900990257802372900338346536473190556380254759722626033525592211183772494121085907772094039532229198442526618463079854802600843344874671228856144850082972203579026204525934624227359613203317295814233601392082783854283970698003064108952449595361756049203730266442790367927212958221035449473404134145276379443045822014609405608224266145347938601363156223336465793360554157613999294342616408557281041444539464588985764316733567945492317973434534048304513365235924590847640728292143411734968691062129570806226257432232023215037050410412091559878681749877105900692306091827104224716756617613117992442898371181055516974647663354609010114288408653136203680979128648088347543766190471400793458775575944062882280195550252137115970252319550261648880164981746993125168170392487227171157874383973517831153469611511724711063104165047892805733922386602331474198067385615347011059603889471115841882679136225490849821665647746835692366592652974008442574445928816309680695509243798263021320727404274988537798800883314860678247604844872212736918777214932562274328419968654104971618347422585137766383005255155866652204322299058523935750406373164684631148997716145748632215429623899447724829961835895485222635647558890117609869199416316627571380305170033896249680151510305932969200538203068901358276910415928847459832425227570490476580997692594852005002318045944574963659514623796552523522998482227939494030757874387410555322244858055916763448408016792681990287867573770595684968713606225196477261256654254768297521142478507216580094172804422123459285773676525451607949829791786847962075121620210288099301051544103772294811471981267942262773310821630079393213515437087684190041754682858089893585866655702417757978907767298124218188893198400082329419846891175928855547255664072879286071545704027197105624791112530334339380779803579766492082344614663595328536967699995655192594571208234588584339071764543633574694197745411791398879113043535549265245451058828087273440792063195123126758245285155705566034954105870679065069760496400375265105278667250735568752173328805624642731241886371375957953971066328421215

341826123431977151299372078927319373451037771891264357881737155690480697715332012646558995676598852762491831783531754502498659188799697408754464347
568093046239200848828268286907307439133967703838201902109472809197179646073081103938323404964643008627503962768329720404344794028040231025463612943
746557901573922640196104573770355277066450117702628016504396245265029630719443836230190914273028791005288841293569263892922680460808407828822363801
644783702396703961473895785225665789323633330170395629523849783737946871375589834232956081553974825861439385741306005207894034510994046256746162405
139486129190122511930108430104988083783868306334139163745609619120573608415484240529355823023761613969817566838991840662891224129687074265108966944
455487771507570484989959282680626340563430724393464941817885753617053974304270770890868867011186912471608457373612673480723802851452252292567553308
449354150379324866489211652720614307624785383469941360651019706889528413436337220948824327157027450157453137966175697616099728450212127063569688550
688164954032116984734898554388508830439000107681508023970265287433450453784534598164608456138256291465925437238379533659208854530585469457070796220
932686983204394167554939034333158858750946364211542259119602646048762351156647562400960815694777958083673207804903708730461603592916406767898792010
864753955309236760902824938138392581912833478697219355835429054591768343302680344634883314456375248069019176440012630007056118007554246621046128528
359089020898263252264949588956224403510331789931990471533127968156423856998052912241428466567449575436058631794390963128304299923359518270092269288
049219841626793488098380578014764942163812688180580242988853976057152893198133552331626918353994477949524729886625460256441330462744090680195681334
422900573055846747769454228655261041368767926495040112302721943836798913026679732730643758152249740704609533661283912141292994235021818680019584495
969721758278195912368284100254569357810323483086690177842385358340973475007695159503570217774283808914418918376078872658528117896095596104204330604
685787939756365704768290085184348183084865823530371909187852329311325919099110091385865228941475560342107427078892184571640235662224200781746770556
772750351835247511343281403293439734483206921952560357877870980032298519518757414938549849576681801498768539440999415537870337911167185461611440321
492493276572738536126043725917986457756577329986635677494129951111582714776804639238157464231858971255549854401228729881024087991233764134480060307
272713389357023118046166787710171766474334602304772603469597596517587019437347606726212654541293742769948700892558126888388827894017110073809368694
776262664356978784238618331350290299793988080407304150128595187381027948244657859341374048024658201853032778579583937559318185868158895213028522474
073661155556758631154727127883994481224304839225111821137663953107361500137542631763249171556813119119927395549320078453795782655053163510897282504
068425121045242617757460938544717071049908448377177248778526930022434601810368156796027817382505771952139617872172302796152399199329366311934443656
648059857258207968089097699956645619851868371287750869032998345741773868960314817878813257779222236257234502151203963601072627353686400865935074862
413501382758878920630580698661882372963341532078280900847759743401812569108290286097675560342846679898914233284709866509128675447296865723665433716
064067885670817553798304410916801129595094098392068434116372642248649910670214046080327135777208710730201405345921177030761414520013990301424381292
240645133956760551575882632101746300841434517666968398086585306705162341010882360413999495283087493204215784918328334139079765719081888381716134 9807
609014359036556964947101642129150116901717072751103418257557056904746239155279001127666531631251900759587616991412751045064715514245690874174911988
494227201584780866774470418851840434216675456661067237131404406358986124170302090635677577396383723299228541596795990610710674596129577529910194268
953142762535250566607301456532301487878849338055879902763268943575658747774301438466953374153881486754972498135765241395765006278052868407123112 0476
165388342624206986960620784211671434043544748344063152426727271232029243428099611950846300683476942920869222743654575231591718265899873520921766469
743337129625037463490564673409991673960883711462422253895575065988497497865892745715110862422946056083276695308633117448098975930373367227252829713
589377988872595412870687317194642635294398314680370464376515675889885316100264265238614490592622505087937471406238898416137750282307729443145599008
969090524072366460415862341338409154994242855903135807704604347303079244158051312095003630892715864628427082372490671403326053046883543158983011010
283967979520375141421333351199874746272930992789639383494267731608448420722444029728486848968904972889580812595036059832999404717920192538598352374
990079069805173169455872752406730579141375438700928181242966528671676305862866822361717702637487819096681676401978904111889919718528281269612372732
319049283479208558942206046174882486501035607032388662014878676726252813638797957192349473221102218229291541699570484492819044848886831518909662752
693339686273441129316873132919013747115276934049047345831067639448063644097234413335147294723411327021031825301617680327980539262766150767649614342
137542893239289826596106808633584541673377266078297421987326453980357857674622696333244032126629370524049323005489525324957625467172704400724624971
867663748983819592300324622445186055283985587829551079974756642267149097860680305820815371436815334920615932524027880388841192353736825950254787298
340849966169793659996652461468860516296937619474145604332696784640149638453219142424848450511316546769053457155261020075585756602595046198173305802
953742378710797929001741517229879910846755188629083224099607191688505982529209917837808436924482298577418542101389191778548724300723226639605535635
913915292593945477307093785645394123224111760257006312433445643304234895010389166746597775977097385626736187149908041233298234761109098744408982219
231818947962311324205141096192234456039815534135789569811355604747296864263013236025858436600650184356663185756537512097171635446683339397425135075
556975778886306206944475391648805147139777485722895191701592976085635764838280765454692807561994457628410104550228940556388359575828806301721622620
801445511232993787978044608000364414250006406600072923357043293567668952920274807231991306596181820483499938146653894001189042652662547082530884620
278579676274858134899282405871675207183020051053795231246533230426050738207992590760805112419992169083795887652127456585699247764258862806909031830
735364519734544815085180515622894173947105681998973483975842240415528316657244772011988833460996725986227473585477848844507987285058359466947655719
236050450736143010186059368471141505341845738262017476180319097957503876812027022788134144896989502587415642701720930499172932602091191524549394441
324107106901553875578942509069586758416928038510677118555932618797083340401078378422275914830059617580678802264663674464632618822675062171826426686
527208758958950445062714922394442768575398779114522443338369204198080250620621549538771846211714807496220005513512457716733999017477997744561735671
473038297380580989038723470761866789026424954098768085131640814789164824355282476585165441335185591066512656770805346718325955191643986621084790651
371774574491058730476568611915529749270801606180175559441915631978685146900280449876841369745708835706488166837471970718210995937202018776646944820
216134336805878612733140192627829183333322953725876199146042809901686877678412575428501647006901038528963243143184989866470088209041107051767998710
304600920890854673340564205555048745272790900231345841380712332295832415705999720120781873954234004821935838527611524937829290496549554851118431973
976139961716460501152952720276941659927689918648206324594855773424825836699820578921717106549859025934884684720474670326868453933782570034689030704
698765713776831920921855598895536618510122439921077982038455513814761396511562327977599876951079340568164454796705241584054275116737579322327923725
112145528379703094590789655527772814245732821652529088247821126387802430510419019453099832703193234810559201321261949849754917798064068740547570866
783105730843158553120324752554800711736795071257704404414839344517696324400413434696226272509447069543414595851544841779135383769365859682931521715
259302576147466498047133779012730111799335664772021597688942703872068695302051072803184821149115672611861018434765870236606255586643224896569195915
138689729599523453391111302404693249634585192760287227110694922650978820802524855706546534461520727030972543397186121233515059295109571204944007670
064959791932604132247149255591421972948901297254670534702433839881335829482304028667440751583575802314420685838045311070349709802707656734243723086
240224835914837821018421716744675698406801870055846595599448484307179202829858737611557922783248626079985246782521402312331167273226388645782059087
000190583384204070806124498982454871198293801250809895316467964649000689285143384291207213556731059635487068081420798808763789503720301705809842280
778266252817227612474222887007555876247681211091989516574979047007401507005955465222498301263949809936049993162288954117334794131839747222835468107
375046954144411859488404453317066420733557299493401106566704317644381171187030635204580982101124575747160591956592378213044781771931130328300795068
669780949068362348798683015810250176483193205333013165534451958810207118797800933661899113871147775406602940892253887707162134039568247194548777991
320808317881090055100494907501129837758761120168087659176926265526352996212427569004366632447375513047907454248047539627808378729578247944070923604
641462244278163815853252333516771416925043223519628225198072212712912615078376777176921150782572539803375811673721003419142115163069270598140917520
357666500984125221798553769668799994706967147818284844378797607799499862883475030592862481038167804123173455158591362986727477859623521038702290517
822133030265610289954920332465850440835414502946644741757301939984701799174429588011943448651643945550256070288716241830033149955619271160640362933
450324863270026899562001418679302565009538549373324806859237147085007524311503151343407707985971983866923040523594787925186697686012192852854211383
887442319674475123570036010142101044492933927388896404057397098893481493349984655400082251623575571531814954010594006918454766500808593909501718645
434054892713974142897169680906597804403884418015749169190442663413926937241121734822901391938043230207939637219586904063869998817163337552298658749
776734904519337355937042834652177662054823726796550400815177562369183390765307528800429989736350709006307608564999846064655188077281295490347514258
793550425078851340750140291573187865606228925276812091860864959116167436675852903325383611669907648391840743638752003417774493888717084980511265668
021722970427436951585315527999995960563119339435135702149132984610506609204582211641416769362422039062476931269024586524907892900184888701400544750
667271057494857537601796574830351920106403006868894434559401475402019206584610308433343686921652254313452853755137735765662116755258495198063126167
475020596893443133449483838015158284164604798130312719323824748793537195752934960570114620143051662137035584077811649444925124598182942800033847010
269875043424287907399501391195212935039904472690239768665938234249271213300330710109299033743847961115621447990712532124125597944963161263940383792
427315911587737702913094703431746448521502398233208883035898158676113833234311339331423075463767619666862359660496766846817839016196739594549278084
799320310370040818239176228440779797874492892501249920971105571201070259033568366685964398452114168675926052853963120507977585476351538759798612546
975086209443612386640161865951054129352190096032762107271014389382724572326116927425235465095571846808765448845045954448601262063581752214296048537

7831382035933448859872958280448454993348413082034957353068360075865563696105718068483887275730950740408575434746921404796422547072830911468026057 54
4505094298671128835657752497172930158113024959710911653825595744119325697170261796443107904369063884358290115258164699284505591192069770893006607 21
3551868517478912709641054826952500005364462150545979359058126005043276096299913058432782798735817937014069385331068444970405126588334215547456447 19
3700571286556166558697453203237183412080641915760969525494253815471645176099012058218791019704746718028413398147025798028435053968454190518812317 11
7774396944740087336092937079778927766790011779016272518992832951121898360700867927236589233278576071448358729524969291570825208006729653695569186 01
2424191427963224853037862106949858233938580042738638787429518344038962517667174627950711623739620281136786419737746033413289782540129704597811890 04
8614986318423517062796319104969094851189721451990668884620237554693440287715046067607616146819240627390951157467710839715723112963917914837828661 59
4813432973108538427798651759279643784072495068367063466813173028320292370441342979618693884363900648955329836779672956659540783507780768592790926 39
5185686147709787306467136265464921078156446177815189210876756030141888774069979615713070169009525767528263049105994239383779325411938627353735338 87
8618479058030524180467335450079997466897102627424424592553055492789608844823655355107514253504192591757324628959591415405262202445079448513639090 94
3824669633213235531478541578566627380908692949227080527278660466254056453501343214573897032306095995045646754349006465346738050436280250200841870 54
5325609039334658418804434390627854726797291515872643997903365541576781122176804762160081215738995041582627537226875622523991393063843690471954403 22
8414861601291098765957616273358293489304124147876180681543812081473412078379782256445379376598909351804259645790631936457720723375343968961868445 54
5732251920958298247609225875466195052589069241955558209628864382323039001755171951577438435975074714372014879016777763880037053449155811169607379 00
0848686326378880430516010743186401608513011611052157850035526087826442009160625864793295575765405714825330852201392418509777028831692158335947208 328
2409635734842059637167613752012347156866016531800227350256895388530940603036236234681566841875829512395758404547456133136231383798866745654143761 32
4771181614582886956719070212043367531050779286846495953116989503451561887326426795622958248347185129790313815006994141526384483271352182285792102 22
3089964741746001008334547148590149773971853552701206512340313717428032744594755165656992210179562459304105605669023314688040831948313812149631854 40
8829446464104811174341450175200946637401610600067457545010611785478821714980168715226338698636029527645419624157740910924276989067653840440849980 59
2938015640238652962186613381944782330880851262212902062908231645715596208783448158756388564792363142362156012816314069726144019263910928874346344 83
4357024982208853064489332833643613699723725045411803675458746707526912410383056626377889695394826095031336322340833422519583573685087817730176648 02
9812680209326422591951911872138022920902807172859699809624147496779448315707874436709496864091703388561949573251104623091331786202604783795491244 66
0944452197240605153537881635982855084489326061888641475410172368835441519258372966048581709437942559704237257678760772766815586232538404517976592 34
5427872617102596330690728880371118408593041013334644024893333050701383539761937263246757280474153112572563264658566728899226941299205153493425068 84
3608559336870403399968076257080808793214239557189249527828581332817506326123278884956358608873087154960116970555188122320022509705849863355296737 18
0176215628809619476560881303966353860729389543081244827253226188288503188389105395484822943485268863166094740722564275742924378363296579197784950 29
9894201827872296880448173433481111447295530412631205555046475830248002010586108173819284618393402782502610767528304670561102623666861150923116978 61
8838108277571251816297076888148318762043756166593332645474744594124452627367088388226570794499129653610132714391423285002088368597655437501650474 80
0705189716147555914033706554397338790501388519008369217292629331251638761463344678948672674006058697234103915675551812827548511659728263824947681 19
3212785828186521258178873200998862781496559481170696282713647781593071970356352345371657155680531941492958955478161519978355352011212800845527677 22
1795356106663605336339976039207631606476805706211590831829583708296034693533914126634103239727593096874190441806814220511239767546573071385626930 26
5821919953570082493763447287389186425188183496085650633202405134245743433518746837307623003050178082686266097986125960641891037777105927313899048 24
6378116206498148706958599603575598879645526672375594694350334236929470458736843738828192394223076988283096222864502349605487593398053330162422493 13
4040134087271825280914550430522010463927243893274551349836001400771924476998763049859694144003979763227840440241678246434371830921099261554344416 50
6478761011133028438383331083689419342295563338413849155508551729366853647192086002138538634239286308461118181964225826796083239710585759659310238 41
2495073612703426805473476249435554644958790009347683689694446319238258260182365269388007595597552020494884496751336208429813566485534353781329702 52
5113646677362459761629791191883336444112943705170581239052860117599292780034552535735765507336619579642174880485000399269687260080176878985031937 11
1095906877013139174706100013278003965285194156648661123193295717668234661057205835093169608692707503967727175617967269512775650314642524562937938 02
6766665201816363609431827164632734114854448208477829284495274262859018153484411153432886241871070219406772260964336162414569762887941341897781288 22
0156425215029715917520076998713611349761626819677812456212311002253254570366196450120398349551467549304914577780832859446801071343337142645291495 01
2082628296605015788368241644517669644711413003923093360967852683435272637579916876780727839574536646407443458843240995877527522296158465554548501 66
4886380726919034988608163410308689177660617414365545557104791950194810282296179558570214541055423387636361762278675385712652355486504184223557757 92
6444107472364059579079247657077454514155756700827994073443739929033955186101573239649706879298881171399839972905045761109465033829844765385759176 54
7861377896886440555927568512860129710881355023001558534567139177713617013730647980020187002274594534184869474823557190782764503857548550174032992 53
1000081371593299647800020026757060522838040728824358644545612452675491717345919268439187905920326507993078387957281031463397081604566437617692659 75
8716899592252404368913137357686500821384022547961441233423540959642813082772576177974442918517326892013335392904224078545119291686166186119214042 83
0012846363236185117115330982987810619502107573303346351490160636401288514361806449101470120051575640414333870578753971389116392321804554450209181 55
7849704433753873957510070594916484977390290992266572095314854888989442886338554309313492679403617456788563657341360658298309616141192327712564928 30
7609900460925792102996642181817449251027769579152002024215449631152273120519741609600174029525241675656124193902468940867091194287558889990917067 86
4328506343225088104897011809723555695239120537452663891781325038084610174854284909248342924929070076303564768887694715679496963251638802662503349 71
2753323472918835015798481754926493398012207527641543137155293097054550767737529989191397252076785111119209621567696841271333111701456857904261290 60
4639496665857167426422023833977128277799513139377882720670928298174167862334868782829698878019442571080133300667620131841471852165661464945597807 24
6701276227186810483299021698782558974602566182210393001738482544900111028778419769773749963585286181098221488657978230726206039690605002360260492 96
2562721791609259852191077693715362188247425949469817336038118133651103905833076224574787512233350753428901469726414895748172580271128029869227632 30
3481760918292026429604212972233154598541310680583235045179098203029359759808984273150032870721375414461504145474334992041769836690783034938656716 85
5555635258392697270197668465384912950325347898958310076240142532603397741630295982641513418808440709933899919486731870840004457082713030289732899 53
1098452245502824749811357996661017031031873557520007864711289934645901201217780023306950990870940290079492958781573338803915226108921223922384051 41
7615842158498689002261296683918440138031747496895676755587508043684321788076807254018822973765838832982689979410111305233759077181892698950821732 25
0343940079939536674062489343410116796916650571007602928430164545084026354947905634110006273797190411822785371101057452466305827202954770642543732 65
5798228381925120250521438658253410462032611658172691799384796556413336197157510628742392932460477371597449984762767492959127845448628158831772738 46
0922508133554154024301827808841273146908789067682328884016788071105873040546429506224100701837876745509575712692045485893765185584465496253588602 285
7737302107529049358155996784017073671206973041889064669745965483514934497824098665782441206917639158904198812988929329133011931852094918515416508 87
0978002985977295876710935897919456961849476643160712244366425272343836699348120456446803799908906028588508978512030549100973328462560145950099741 35
1542271560071087685556984580319052689579393405487006606501323555148807976083718088590421900133669154511125713750641187725823200251665894655940959 12
9291700543365259724831422591825210887672233209824000509171296133828770177366672282061233885925684994213439530966425170266572323447078417334312995 97
4165495261912956522985876925341240089179948288971599935622585883094323195790275811938094359760104947007403014021860044585075672554899288489848505 22
5569585705974661166510072476766021375187050893383311843687335503096706701903111113804160421362351746834591728624909927661454348719997514468032663 542
9788962224675533382864290531491466239083439651549573073920416240950865554509155850341318243811508113737488840699699168942255467319284097094576490 58
1667896688665325763760739866841146277093408553809033673022232638392057746114836400646371446902903765105350965351341065581437316704995857733025911 51
2782791769094294800737847607352365086291283382740551696204168854768840555460720386402586224262932997834442556584786463832465204199862878775711043 66
4799410328342625405532173458246292542650646444631473823007592793690264511646825371887114763931053412167428463454196552205487964045314730524457635 68
3033709579686930729241857473459725806965756982857822218418393788847522887796402636095176805180256740929959750533408729879799024824212979678297688 78
6221770772863908303316448893697566411139131232055443410095005367391115417441730290651537747928006305629258168865662566891972868106181780004810488 66
5542677700871358583607261177915469654625185046642171237504317282311048516992233236910080194684964313710025970011965345177205484376160097244715961 02
0998714938884150831836519768750198502199508255320421915674339935187673722026642624655709392489434801610888276537459168187569740370035495982002884 15
6432561232284765530296819680621871746777192074944770494709717273757277421337207323223531428226375412865599232201479281724993496844458180693060876 51
7015346865413851842099225974732114021805735210394213819405985624183036808847476424545399868831527989845466187126344793766196494987140558572048063 49
0387615912321610204950297393521621375298693647069765854504735403080706178309001115171716035821040769846008742449431780339775474496706248887073074 51
4925168787640243248528539947971641243230113474783481140281682828535443566168114562333483168340489885526455478336576856005908237144350380370104089 73
2895729946333480489876920064903862278809912585319512068578418205161667315926465112999823280941141907678041056453936625853177761979312855816290736 76
5604878211995915349195181708945360036901781979467390946621611340121665792848753752182271021898795390020362541716461351326484795402469618969915525 98

5862399564575627206442172732263828617605381761156621374445362635599356160193845221258727306197930122728805472569674069700577613872955918567874195 46
7708044999644739991020058026672376122934797689111808399736782838619268981084454983424557286074288992159559648751310916790663090944230233832822600 40
3679398160441877752509213417739616224759557471856726863103621087848416360812740825284769702049654611016017168322113496197047015022800324199637063 93
4590587577013263249576775526169882983306314842284069908218084638611494241141767343680261582327248241934870948520778880031762950910863671079973443 85
0515196649555517837456028022274865262020973138092406512338963424668884260988960805307613596891904464990775116918304058061818113948116626070173807 43
1579553910360380457259525274867682126658520633671241423041285496981912063976078799868284074110381824295100909789841488431801246843068486784694018 73
9341721214912876004644716441556414395825098879757697870535135819996518323481482624518267435440913217103728893317986582137548410133259248787091852 98
1881317435827851989517401099545994597973797378239968860877272059298126086785349914879477009345016667435983581529000161641420281521262438100125292 57
1525605843236170993373377451977899806605080566309252512549623143877286419247816929335058941400340244598224935676790798947524072729945326762338919 59
1809155773111634221299117055311385556653570840469326119562030875598353938896629657798247677492089182736507337172624506803452425506542731402835141 69
5276620770256730960051891034522065117425801482880813641917003788406978791651898562869396338541039707739348722879990421179909614809551102784943460 23
0726796518512949455498133223277455538225294101013581542011769536590087360194890856407165121848668002936453245558155758325070763203036278348994579 71
5810348557117586870222705687838996950860793496045669289298308753440366861795420721946253303838970097001629441934280387187012899099526145575846317 59
5506344366771232611219397230382487715613372412122005186491486093748826856174193204118768372283374940152202243694045720079312860389614365719687150 59
4812833902851554903651110570653447567689953913200441365012683875303996562815676751604634242962990516746099152519351958622370936615593432751213995 21
0011149065895192953598902535981433150273222141809076491200882957899329653608051848370105635877484700579422287866066678986240099238917593745009992 46
7865099505231513631175130304824914993367137620089384305266846526956140639458639273802456629218100458981863119036713871979920826508436157891377557 84
6868516781827705510367779797791271821237921175997126499097790510974429845715994075439876953111080927260621263335069606925131309033140648026122060 18
1439446822271861314512044209060344794686550833247808547271977195905913889812395871292614919009408804912846101164672755330081587714856823261686101 76
6343152442882333983688413823703893620599423424811846566179803564819102899677078373613792361111033363859840166107853482055656414568484255979435763 62
9645198175388190386638911138003932619132336070219812255627703680158194899820658285330335730068296795374806849976655905172709508537308283700649520 77
3538964209666584703027692249188480865769836304721528670796766325250593859784638336157843119263683953888961552722703977435622560786195918481579770 59
5789411425145026507682730432337396680913284199699978796146127412037433989332370141003168022991293639508541863341314134756768172170430898634507640 14
2788144458411127515324757249972127703727590514069904657468849719193249951612208764052510518228987286688328514835408274693019439646778120134678596 90
7221854675785825628061073737072415000292243520371559191608224030109301127023647450064239294513926252686507551896589329640889063141535898665394798 05
5987066596459160138003625473966180552222344371163335093934317866088533714187613391774414000447413120033676406752085720618910843885478266359810822 62
1647745856283626892617372649501497797031182454343161611624618238515071041705089497937903706702293333745903356199509305262369526655768664480280984 83
2266850179639575002625095582509945253946784277819179829187721986234871096496718067576377809222898299497665927325559351945974738308151717066437474 78
1284848055108023096994271534023351177435447929737365985449249678460345743818145153480349148146042715930237781453955386752804206855587308886310658 69
3644662939718031970889362022343505837497472313552738978756526364898419698548842524549985587022918821116469241675715018790130245882216626979356185 65
3627019616351929824365166539067687150156178545497781341911641392682966155695432825054440446393865144305284267804051826363637386967991634657954547 18
2275090763955837650634551283161622711178234310998517357395337540206005194677859788534858335399483602148693717804666713593472905055330610007673709 29
2408492342272320886623195745987970495371201649353415279896236743317641143523347738742119746917594053659093665038997656762414762251383813443236292 61
7072818426249258826853457244744375693841463347448740776962033329202877863608862296410559951032646621818121460588360985862805388251358231453715244 69
7072097629508451370229988950762336454914968291146575044709290380373905737673139246498002919818363393975845140244655260920920128846160561188052541 51
4292313250831110253037752913478625588632189000495770266920176093618899198677321828697473166461956085675307573780671938452144298379657570232852035 70
1748986612311752432187686213261980096716473461568062916848865943088906637922213773049989550994927935871034629586023886609306292865746049834049839 43
9997127783316218553604716186491434004886249982517320605682186847442429470286187249689035255925778545508433393862819345791804693156814244894124542 03
4486494366177778586713146057658942711335925577865618127747535724088827903690059921528925739942474815544749643439715846146988019479355956349949445 14
1086126265441305608094378477665008705981293896642926270039048628621659549629125760201049784945645963166866128877692722419184429196252098936050767 94
5561233076520807241465835015891564437553522602870013853194493474942318200758331238312149902033730120986557495662352425013170900701014992024289398 69
3545105221834507779059957338758515661912903851891383834706307200467309467984522159356338054214599245882788829704006865016398247669043953164566599 63
0363082992580063946411000450162324368490374563824794184639090899850155274878566542808160057962311642164828552692227480887982396728281453101171701 488
4034011987100694576846176518589828432965000210191031887639016278399701240951322759551670952415310516572360241095028618774211791413165649142533837 94
1824826327735765490839819262320430124765421987077700436454538415466868984430955403396791635813043997214283633129268328957004874062027836681529871 44
2241585110159974532329141241736846857305988782883499550710713255955542398417560371300865218626012206781710168981009595210339752087644373663465924 10
8176133900031398685357213187252459941084216649876359980829307148120069321179968691926116915039371452729934853748322860058365457200595956260896656 35
5652122184353107647907351836886657120544522424325461113662664568928388594036818307319494100906025035296291144335352605376923313791895861871811241 86
5084471342104014236392248248948790812952413288469022411949067540679489859173715143444859152988475281615394938478727466155924624823339184878887763 68
7036867122655976023513267832338382873737051229947307605283414473755219165565301311062788227846468650637384702990936882749108437448073993211821217 91
3666597049822451966756261216434185794571560850201200681765862531189901791754605811433255390455491700715819197992897967442382913280985080100335917 42
5630831089524874470220674885772528956095361586065355736102517576608300400540455191194762834654856093036935193961378128538575834207004898274155349 38
0083863668966447170856646474455596398666517574688630476896107639270114252556949298118680982047551866771472153148201335668367280793577856637005326 69
3893005736934167579515647033857551463328495640338817646204639491720562021307585639205711485248116823659110132274227648435903587319052192095843206 36
1405883081268644175889324264000371260973969325610920594961311571314443113172520192755408408677097570808543550243291839208710039305407747770957940 34
0347579064484692707364408776905984851581024086301784500123534459516457489390578252878888612538207240605293259257365635428844118002522673672714707 11
6928525954570098656539877533521986962347357811932257501109415830974433204248988840835619454827753760930177350803714154932833929647674167641980263 84
4594581845601597860665251190088309755682547217860885597518480718937252324784049642280506585026044885797982153359576570356754280167433729754590981 21
7472429655790971356102624536595780842680379177481979860608915674266696340668618799974611173672690544052435185478612130464121890539451727019206086 75
2641429518485210432792446075317552481375286343477596330403813428596864018309362470708351749019594348857276865775009717337023196765431235895909494 94
4713854180715125644657423388600361995128304287201844432829415314923714701728268320549431262980882495008082983189200813807382163584207623485716520 74
3898524123338055467561878357695656573887164597202235475028288564694028514747402697464345760926030015306966029832962013320166992050015473803616662 54
9918212826230770441273652215790644627092316412004193085231392180767957692713737257840529807691783447819805654108483165447928524042317765191750236 32
2898724783903258243843472157407829864790733812199960048534347915071363368111063578395744061033706686892693085803046642428869037042604103230679272 63
8351452867766995931728077718363464744075670505708438813462825448151779435348574602492962339718568377687312595367566619896908897043204196027712511 05
1302990928232754774338883214971194460436061822769710258431846347394300641938023429397223203107881283678117836074545382611640534805874013766971068 43
3327248394065498201475724091529619370045743752191403801677659151896651903612392891835255800453989629523869935122595370743949214192020806780706929 85
3250557830977348902578832568052917943306265268663748444845564041743714898998269727560205689820653158655229275948971897863937113971457800824132683 01
4114088349266818463912650528947380362300961071376383142697724723697833525027791815699211504418321529295974200661051859282785348122527832591020763 12
9871692014590060494127103894598552966144802909376522117540705130688761347689696071608400567371530052197989502467625217951558807476341823356366034 18
7110233473669836603158349736275163841167915554139976206667738264559846050099524164922826898359211039006997193674710195508338775272595756836613340 82
6842622193879785224627599785049498195496665024872929855252116818529777344143375007002128803320399477999613832718148358081369893466639378683038819 01
7095725682346625155319368034016016015825252371459834188249591064373309495096696994081212600685151580287159041705610953331085695231826314259214696 86
4260402734615478039526886074893025536686845663793360097767094801802138222306412595049117682019766432559211573216834907515931852763442312306302010 26
6204429719217787512814379153193140082226907770989264910965600172425456797396494393327290031794735630821224302305707070621438398901725968720841993 97
3753253903075203875999733209423080781752182660560110964013117727700743030754316434776748945426433811838071931370392695179827259514156504961848926 79
0837881133802035994083520076252733014802274392980261923932165140119088543925171789699555892373125414235044906054824552943686957574178001792503514 40
9952284436537960749901145660471295191655872640631669403250631593876011359949951535518423066825380378162589871536033513848182880444873677475677044 82
7356725553155980192438849638722733967527235624446011863451899287112423068820671563845567378595746309536290766603850779726783544697920935266389400 08
3968281940221619776692948157173251048470254704493664534532902382524881220746513779217542478583508904157331799437624247978892727295888404122957794 37
1477385053407229965603029113731604264657883170060978756887501491524378392526233419409434622050066480831568027242170322598094045389050664592574664 58

3322107987358405484608649526508788465444195742743072376327799604464201824960898712661539529319384470748307966562859182225974819553212742451365226132
4094422849303651154307044041613019761175911706930320482868838589163623465085506750126967713892252271514001427481400938037283444551695019416891177620
3629038395162836986148606871377371953106042531259492057430260868034906599338562694470347967068211863115523885451915885589979077818072290358502295
4970560270206215595939544112272456271039092707407293760815978076678161918323122476057863141322114091620759998943190976889274062812845327688526259225
3745147185912810880765670553137085828269368488629770127037075239165114706320249386284766548939255530869697653071681331856843463994278833704221659334
6334150212724103262038007890529094541781221092412325414669166750942373628378103659966692028022245605392747602748726679664139231279957036549979788
7915157578141919224047573934066596308095977843682866560145852849367105675047861677523155450215056853126096841695194650782700649205897039416416685229
8766146291507464664055466996298214729769493097809707113708252300513729111054846067839274850442662880622081108917453473738987980286366868497455522925
5869804668028687587268636733011272333859295268057207725214839983634512739249421294316057264572014295352120422283166930736566470243220426485439807704
1069829663144474628306972666374709692441999987414685506577473708773485192437143020215761562825700592621904905902353284588095806846995538688782313191
2408765151237457959785053344752120471532402362182549171163492178055091438962988399352842764447514875346567742240885134551660560665330646188480950675
5020248176541206608336032785680420140595904742741924152860964485434870051732983054809991002162369493646820891385730715032124448506427846891446953
6003985980660555146561838294756402702825040565077661745663306134479847020605263201206572740624401576960040847355544313264791156889735910625034739638
6194347233413597584635229991220774916439508376339130924888944799327387103506536739716846027322115947719582314149584231644170640121171726786174098401
6505191299767594379844799607891156567477703391223937518845958582125607643934697544166787105360969827420373920561947824910447969975788656564994610
3066042435120220609858102596987820925783724780557097840558340510956794748250317762304737005790414253502310742619906539102714094264268863213136566478
3958744336069322041859674184025480438385635031887539891117239931884469057019484420574425596908036030510844190896015803754694093568572668491949171
3585568258802426179356252486108504220723761874880566660120581056433895630374996795131387556378153685688413256609796977240384335871111493969274407
4935857807608232622328883877225067396449385168485904323935656781719398116674931580476031807774211639860655397053467162987309897711397213851373684026
0016734829290958626563378815648378567642286550969845342304360368262611637852643015539316383663685779676257149608372582287164683739146755190822080076
2569250130836634511092619917914001112224567116877113566727256530515191724891417449941077911355042056706761394384220155893473556584423177944573867
4556403784863000861130931146840802037951561483254871215867210276726948167953536052751091053102489570405180206499288354134211655736564368269719366
1300333265304252265568612294337158588518426086366891477103244535289566286645459620985726071968079257735632518210901014042381396823061962406224667471
5346206939298076209266979224424189487877659637249569273125615448691560158337541764131022013052647697816928347001923287733319133500622022264284951986
1661495251768501048526994492851648112690150191537747432215496356854668399651104913397828656909341913793028150835372550312270404482921308810580948
7663266368142081580574498780728848242185152053552483519789644612035863810092366329197260604410862334412780907578023072674784676823955781346104832986
5830615894754164118307461387767354506967478004964524438207319449403267729374590887059366423694671873497301764394220086638086375741469116620426929364
3535493018373712850441429193544787575702134932848663919478014102792884598064108433365121031594236292560617514794423673121867138826532602138417128684
2860147917368103837507122276841567209736664938205457346773170632473523070123930623548118323791682761546573803116464446908237879227099579400147792032
9497455113867533895310375975517145331336903366652506106668274180522345768292702989273929654177792361504468007839858218097478338031537285060321595947
4987291697535325920394997121542273272663421973744211821865449221403388765092943605618479942416241830707485359473394832818951862025866344041346663160
7354832879240163433114153398115195670607346931880035101923045629943998957376527060637323342368833071971618531053167984550328695778818177920619137
8684024183929574435365580305045205503264744946281356418577843628088022230408339876657518755679461425910060012725291852496203448514631940822339788223
5614060884135317261577917209245535809253312094864807807742885411232596865563947748800476090515989136749365363518874243163354461822491816970461965
1715463973780793483492604185677765963740435429511908945164801352106326413615785444739936334273135416503173249786259958854317618041810201396651605
1137750955555926445156403036575018522238657215698147781301346000620063890169092399401330010274139685328908019090287106720478103632814195183659085
3190764967969355161310541880050701956772347352283516610934234707051775223516388332608748899729522119076592341498700038272870585280122130555443452
9619766265666937825881334996910863405667281086404244084919096395720560576778318094412245535120132808059975634233807271763684868229260748637272797094
9372370071683993172585463005212680303575088132099353539322735891659156140378968729841784800350209807557113748673266194294593857147363654248867646410
6568986892782748880981876602021037376352336609112744108630900005046694207807339248590277356784406340799963145490845002836719604195277054554236337
1824678905447489660273557192083591760661108861952308090100542875381495190927250820395321229480556960932785515442617835706969688377210361935515623
1123326208034929239595656224482393584576062519018396869922267953643354049981013691202867964455532915046563563999104679482924695215229369913890547
7389386683853069872517957134961644081469809804743693386234959070153279784327093196334258061015304989012909584798110651387427968754496615210248308
0435420889559238947118657223169258361054167731630715816391602263149454313260775706944767286797558081811687712797269270079774672116786994216132238774
9573075777668277464209908212273708644631680689296818707264532058766244394460973399976382919427563303215334933378386064182528060059845178211436296519
0134857392105200577167519588229357050571417502969463659250158481920745719393956864374538367840844077275782007260917052524791737223427932440187417871
0571329142494378445132908566640671994384059917127198010090990373905488871257821267477440581282897121697107894901099127297301694666464279050315555277
8873151121489965695248381848960523449293369511896950490910065405633284781108853456300251648698851943257789263817888133974289766728271700165495885364
5722654651814721173396026945618319667333230001466087846965407520731292829262131286777124130714431702849988906653164149204863271963632838160877808889
2789272794159370581560532847677307621616379230960948344803955746295904912472519057635153334056063398226011501542472578383891643785367937611810217
4843392088231493962339833206171355215532932135090702869065612828710645421256192806884678608682015064339499274736590527253447154718413481343590054001
9198153494558859618878851771111358845420726447467174576708849033022482671857835720556840451916318292709474586573513555463264789041738835003233121
6975882988516311801506592894267635263484981851556717213877196064904267062806419767982210750775395110007687696101422927405960157289967164150134417
7989934750607121205711021260250800891082259274898326616002277380678578549328460166233808964748768565670054978002091499211428144698419285627780741
7583448130258188521597590415577934993808751577214262499248345715103179290743129707782948538093156834115901367606453375872737157991447014286210065231
5479060114937578985761292042371064422948660839596960424404154965775508647346644441505809147857609649098987436338226820470787179647278436887295338
9483922266041151015245725655873757930474312731655837844868410416647231051275309185998287948049115612941225378156799849587288227682818961172735286
5785684474890017493521267694936595120460084007709883937431927186408595645580335167739889801196704266601560698079839487023284909694879916285243995355
7364902034576126789611815480490181048085667306736478736001605900814058574480786446492832613814368740560629308052078987681179798360582077552175061325
3682925180016023221579732576530092005894670053311643802261761802386219155703128235902754870455033742182282271908963826274949240665281691767273136096
1686024261949199369025862219566918081092147001432033572355986281814342729133306233795852582983641085607650253236944806813169771432978241299287754
2265552578594805932291255296512092231420740264754581333360784806397197995507999245452062493052512155020865264258046040206535042969976144798306446703
2298748902274877302672535561655180658714171718620269760526056379750604713012968661817741788638739574773986095685268651386702618451925900427017597973
9885847105816654763424295316351031238537458066711725637247079002997935493804319934448707657383949344614745484743666774980682144114194125406721746
9358704416813869142634627095939688342813250043451573881685795887646741651072825325106059164966538624450365233627783054621271164451499984940639316990
4266592573101271874028939717438713973530578643246467131351784111759627049005260200476469448823769741946649101707200002058982059916130792769619

404236150454653310701109911214014730062939206870295303607562636327784208134115891240390219045805659296682046051562648827763853254568177998461696654
953933047981364164950890694936310300442008792067609959787719965764518764333065894870584793129763936678153118328485817292019693442181381124336247696
106677673340512391552642000960476375375001778086813894831918632546081937222672757909345305862639566030337942995098641911538665096191076893068305299
477948991300693092878406653071483948542168287926935330757727022443373494990691354194487722974926962414202222903334033559841535842085509613996954358
005751697609520600429612797542515786533212955490716452198497299338695390576016730639357948319924692705481834760730216363670026100601301316530189095
144516215920679139990150988398721449241485872728128404105980850154466413228207866123791705465899763521392957246499737423883511596456085768981962402
719682742883703848636499957144774713533491291370087973440167467043895872618242737521245413644905563859211163145789474557096035856734602142054943713
190133337358489007774222360027199874611547417110362466095540222451377233309203746987405685342837927202829676148940680567214542264947848429960823367
886381732162099120760468613764442065456393936714465742639416146385941532710095304752348258323767064903408315267568779461934184316652914072905077706
108864120368459375263743915921396027407392932858717364060468297069333919188735593385091085364987563008477053371208609610873310806675945905831551562
673141553342088258027187575186618090121274947980566619687755636931659400937938138564880812430235116463090954406644981807948217234387092131407558928
829825413808262353340641034230378557949766859754809231078879333179854074934021701462397592962549226154525652357954558846605662390522266525475682059
444976669913465484300023958729940246137263376108231187545206854652023387154349439900584508001446250801860701422371484909988749307234545093243881389
855205370400211477208425196749405685955635973124248052552433298789940684858200674329080079407069600569108316447465435905030127242061860148769383650
272077495944484963453319985686870960871716835631019189766804254007374616433960325537107502699849980273114054599511885035054069098384925533408278546
147957652099026132113214916007765899863857413285128579260538786573806254160155208684823363158499897717521520381742729644299006552406219272785908931
248722609253925325388318774234907968962368140939838078604542138721495827480832911597190931985734213386408181480912713073144500018961991655862765280
477595389963222323438471822129056235513452136170389074284165280875447866068580501014249572264258391916074620894937941604712048977598891216730205775 5
252084372150648152052952763983566499223901381587341750859972455454453863746622356665318204594794339726617159053322674879802437794791825493607730835
883948353316261846838445390279795205968792924246264592528326322507331940583217267550690599187284845823250468274847044968441227298717985497554700918
841978797295670825594563103853833333912251188742149737322777631145379404562059707762474786506522849897925981102260394931320046967958292937893017882
595176723453768532758355407232996953197892097372879123579596860209657313362828945023652456005191273750550334649121400509189230965423178506103267330
352645507620751012275273490372536814067789709587538084792944859760327522875821554224312466818596592520109271085903295281664032817645419546651455835
397804859986726818863085097078894660280958458310862093683956701396927995560192802541389678174631898449217684057825533337254257798623845839816022929
870904856492381107335807113487790373515978470160817736246277924241720486263814184365173702393758756962353697670271758283905678427425018224014337463
153343999915660344246965459325119882754085994522131092058336599126506528082924547509534518183600372867100281410773437995001343447941552324506221598
761572696481919685718017205213845833859395870034224741651853578026721771525190735695796279764512545474202675337205131315844948284233587839069747680
630699146569989758669840995861435985838799093023920671007855689620613329255207644360183802539966172045167532476873017374015847843052017359320730038
295583660381418593910592917258981063939499038393797157571282895078867184249339715675948198749487758041564508551117594481715291503149871854445290390
100318613183921683705547509771892707285165304496046584792683771190637864160762864035615380890891327181936137145279903179579455164141308823032389435
054861324681664626842119247682484229616522864111717139435964172037412485192557416607936283532559381611861836671837270597641159797110163811078752223
554135412250870166905906374668282295628026188314929124016915347336018253065670388477564579172900431443234758907420272365333045980911890583442617580
986120167883328574848267754924754414345032098491479878665795343416369897439162926634137403524093912237146303145680858349477421271099249169623941292
444873262383592393594494020376750954683895951087114624912659734271467231818929694825615241618170057456820098194325130847874240685254629344231768552
805100349736570884138677796441116873906006698121096688457908279895780792460432486870219169804864525926371597192291971990404662036328157134347139068
508043886092323401444105873161828841350487171796968590718326301275962037472242591473096529694403501427385879630023818429924366082979004378986940241
105162981118459232546313002665605663658573181956026718223289550519967755479598567126610542063206185000873891800134954500948628366354076405445145240
490601335232175244415142452354090362397682761575177732934324139618544510097990340682401983736894895988043951838383451807828783981158545515791289183
709554425556532557152394140352134307107701149382471777367758480375034468807592281817986996250003163762782304958419555780239370250938162814079300231
946040416927803236792711514017607371883691260311990022230065836338490452966367695151025648919891876768250958528067655379004628307452007243748922300
371930092487819576097686738079170498311572546533830818788135526961658141521804935570426747725746346806733624354211139323737875405716349168117185907
691609735611539672386116789839402105269650394243408205374459809613278324216093687694704839238275458928593400704549079032596570090241893346459232087
376811036135375751267729604482538130826469532302158489761045917025169066148067387755459886642812625486552446234857808595491291100327332447552620704
828476772236757779124177594903905026341165645105128833714620915586817830066922810879476410069456522399822296817324246083334997917347895224315889571
330444200984702072144906225582484099094067275885895144520263783021733026424094635345246415158396424088983413171670260704202544761033132549885065561
525649382218914305265290437602029481441667335626749069746034474406677387296830634145977770153161354452113629109784036779211210708125529240397817763
876713913237665839328331004592320989772141105284526327365431362321594279463709326571786072950342284078065820166433447346027444434856655189245346779
561027142018566981692702170798497495753802050131278231102968495258183003254536870475658646969618350935400214427107309215020738928949032845808383177
046337292582634277326392578256147815010972470718667101142854014799251420822865577506991216665367941333609461012923814975959896283815720525915059839
781473496874120613999417675353338202775313202168266064425607335086599829427998012131609445300884276140774616614874346938753891868012456518915797937
306170218601452023565560196265091282955566000653886321499746411405893591458679125475149864910287342807834283018976464535490985757291415086590436562
646793936506162591712304583983939949641545919331283421809085926409709859235603596601611160654540928806427783152792510952790430257148126182460078426
719017550118593566126672850297658130909665885360396765305498879361962907283809041773505833417719842437382750986278007996180662851509643633379210548
913361914524110707113496551201889445896697070738687552731015652314142020201523151922468856093507311012334856487570720457731858107365258790237388860
546412370959759915802563716571747075156531479408782011421560354444117386728438741616997733008840388130018820446723037488915327233634555688911116268
617033392550894276370957233044743673645188834014682368928096328243720956586698518733221825905453076334639751488120169346496213405865952174369705606
000906286647293953399224135804094517444000388132813706016770019638888806659565867277018867803960349349230422801412150742434609894851316156544342490
276255941087143420850364736054840283382856141207377607319139190755461516005235578950625492150052741910664858548430967889642421371879962892157944742
614762270108494704138734421670203031107364490795156622252194110575061754925686277017411785621813759359149916299972664775752585673508013842534628650
569032584124772468011648303205459605016013109868878110644764795016157278158498659801446394581165894590923201322084885348234372624885247082997360159
962352568213354531397702906411111389728337135538325780503673870127135720780030324058581030345474717373824699642554822146072626975950283589630713055
107945788763301287992154289458616919472923653904884313132428904102103778967526802991798730024199856922433393134369697590176645973542711464265762954
225078983700408119826290035315787597598798098532352976543770612061472851091091853104346124451011238947936296795083565683470009082390635335224961186
068397640642271675919524730059946489445634951076343795323185175737230341830192170611151550920748628783437373392980888770140206445796477655952898147
294475461278963287943217820538696085084270058952930211149012533800980179769024905232693652180876759816600494264774389574735851690567208795982263568
350443955248910695410592817658575106862594165870483402259671691601288830001938870125219564592643042592427680179096562157177720466857815017296097606
477421489318910038209677860859719615077953127634349179572781451660700788618612076585695681957665826674611229748139140466131426680155009190320527546
004911017396114699841863743404186688377823973632141290407858658308969371550277424679811205250494244540286534888039581678834599821295227099195359266
630193457084242036144732425519433154128171840724344892474281449476262935203404756307899929067575956275984329682851016570857877627438238771565220158
760493317871237661338087466090857912397924555008115019687629007626021313644237364142751173312375610376727422925780585709809511580916429247134487562
473184694558155325787588636642030377232729994688849941490873104422617266333124096487291344834285690514046017701281445341334188544407145354700330566
271622085901855979277192999618837965674945396164680531033477708630305571774713723405772320773505089409010957945952853652746976451720823205133772613
650163170118541373785253413280123504814885721877994159058571448173785240628073726627451894269881833155388330159111695856776079023160212873978571717
839888973546999857870594843911547516735851916655912656996157167779428649363558781899884958498102750777684609346000527840952406334307488616077662066
321240600150053628559034184777799477789445418677681205757253734072571030583335956997306429358782412344904457359357673445478660883246177882914734924
586339443539304047085535727214776924937822632744529230086235936188466958815509995459131406248384116879738986839044712384382811525367376340726866914
287010037690563087514188116403324011937797296094225650561851518553534111507784662079376327749812841370443736487719091469138985483357708458287694955
154405125014461597445294441777894468126568404896190864106462131878880785830392855155233528104522401766075587927197569753156658998289119499031964681
883773085877143016746974283912956012463444177697140976923696491944546467656522863001869511624697127067993582308837192880937270141246052481459571322
640649721662107208290955170798562497788830690861896467923202874211456777697588048097668752396542643956488398875719996607445366479954708240915698249
551971802963525679301642411010669679328657124209501672450029458165127157438620416081639536948350651916713054678979523643290724169854839287682303074

9920079435413761944928685551953159564637881064380433393544214031185356310849374443797543860685557444447057876538347787527393555958728312605212517 84
913026694581974776506370058586083806954165189072510734037903228463996578135814302791005701155216479518526637100281519728618856972167886299195170404
680806616861693433723749358371773436354766630863468363550398363416276832338552540454802469334540159985941360459987487753673437092068305225861254027
083310217529074579199220642758087664625575285485400508901380145573087573732657484370104117854711562816117664351679483030658738550796043516944117307
124026280224355262536924852970820410631171916857943763609265217488212013758625023373361078762903033953194423555495563504214104174818829697084444237
989393862734023727773512157294591594025444206590289658514531017752980754315838283617721497586645003815761422743774882834065244399085873565474505602
182862614611901897961919430093954842613346216070273940952777799138781786736246325434685296265146598163905334451908972630013992610286360584452982738
558862868895057541033153460928933340617664273432148503387514963124580717112751595685298885973951626214316501580788376857975872600925447780766059104
282913246685057297362638098171288396964303678702411771180728885896655822419279567474734146325960999548713072311435706694780472958378997733631045843
035572904035453378664040867648083664173254922950532620977854165910374700263910220531595511989337896353596143962120637157371659663548914778891216017
537858050253450686346491633643543557530685570376482299134934128100175823938136036826921159590966427015997182662574930382748791226982430933674443375
436122959947297598342937109641323099382863555912619310726766126881958333193111774335449744889689643461652386883201970539607841912558039668483628177
061765630869729303003883099226926908372587536692708451428999715246724931981224220777013923321856531531337650485698047738396323142490701393585403568
659403597163555380769229955965092647427210082858935371844172433356793116619883688112139715934006684937364536016522141689901178943595948200078778248
633032980262767048433365014034340234555552458103054668642382265827153388988135351077919684764998294140290849440280893142921430135513590443498369336
141558776272383662133379464613611677095727270210503216567535633362814154221108571706292014863504128826161112532781432794940260854070595862897027119
528313355820042699213198745232147462282769677097635078817274488387751424073640188333739669232159592713535813735096351486449025449733665714622634245
907822613775390889481597978217080494475118741405497854691498644885643953007520895017691315671469294654086135713431612543298017185588758928602194240
669382298198946135607438068671983786376853436140439079164404873720116213012057283487118166379551470728978157015284233445117515777868305072797119109
971937267796866442416374251790507113931829564427875107493067931816665452495359185208175645597039662626342407884460996474266203668370665402998210666
094773596042054064416186496569535488113578090253381649346311436043546085984088974750045181539297648069758803566192549068209380684355323927037238267
783602082789304785523399816216605980261702377019290472007926916084902102552755268707797060262684122324061468857793976660882790019592338594693228970
727335402107672373619883333775431515553276849469151292921869656675807203986630286088598652691753822709378546106557062335976626760130800258623542215
098500241911885939565395358673539178767626615577253553341364363124413383785021586390189288563197846247464708004023194598649211565981716240634040017
672145022949905715308723869623446156028566523291187271024650074587188067574017031926061217407368445209186207038705525020123129738802733321711834121
601384836449843715805222739815363892692797916114308296876408438564571102134349516127158452329149804579456481345738157711427305255178207743197061342
019557187912957418038998332045407622295918567389286890739206294416263711442772637922950111996680639055909215519970711215177808842674000267279708635
428747229838669387854530437548611178763552627601285445785578727874836968123815693770345725584459359765277787856266097750319699541872622233553454328
919751452374279088989210095102409617555919439362517673925936478536755861597158025556338289856792489344119506001458974113333513256843254474408171351
553670885706553967688550562018540387310566120371893350216306234861007370349271179504985423143026985261542754768878950155101107956591557719270251582
899552007437334542937269116267037463094380973314167649850828984488257044945502230262000741246374464283590278639024963814187203455949899450126696640
402736773885669805831424605127527467343809213722938735670109468290504913994782381055726697368148501377108099297858645512969559192211900337462123480
710818278516367371724827595719984704538738749561155330258410521572504163350064401775380052689026966220540395528020435820197304238369907669914425254
310168070085731087425995776377091798784651371109142340862503049428218022796906903240818033685820438113502575433689778139489121142271871980968528282
918761965076495927903538544992398856014809312490878016871551494730630626957582678335506072524286343680966809688885225409159087357706931745524227689
094771734949592245166135027132398157562437556151855126939232716255324312832820803947029659762636092077110157963400143518635914029759488240027657992
948741271064304438630706859036873401159216374176542943022703620700168753676116604685926116873219309011584329013280915353834227764305370990631214736
729874278148593556733744927231336962865482981228464956563801088202300438571838344437479136366732476240087419670205869482804827369428665198544210066
721943886098059639315262384842858327306765645609624996710023504497363064637764817697642844065821624649634565305552218132857881954304721537879035852
409861742198304327038636251595470874728134144001549661066706996580705560261237510126899169608987213571263172572685082234143332994543796418309416491
628940513824350239607000343148159174045705651494971639686866603227451128144356559889967719440413981131052700472589496324081376743243517207345840691
602187094052075385872851834092353949082417052313766762644016535780005641936018803787014756485913295079152779383705684623419661463526652286507956094
099091823567414700474119955293264365722338433953981717030101576039383722772977251974628542935925547616464153537577924563544862996475062056420970691
991219181950902900054275229329427763386441809335071946534725385399643560330759336012429564415249241243923057796732288873936138460533984568462823999
871364708495765682651639954075781986888255024480996871897541183785544836182303176610750864654650468694986258327252090039811884377827342547927256426
535377221081062506554550961594428427968672103640945264417599299185587439312397857264520368805080144599530355255195824353527330424395324961002723845
069082229776892171411026106495823870305800998742592366776164845072190248769181605493216577161570950209832066492421660454402471345015067805458265328
871434633482840874864727669364039144813512818114089801782652127905308233235082433126764417907733776128113404639090002829563670681878309422532618922
891408179844214797854665605013004919010128167734913100200316423873957833151949027219716044215429456691505464255546285300998078945528560136730606962
688872454716803830262641897050689628665666653219194779105362436420420543587228233470655438501375876493626483984125958457390720470529327915567866139
509734841731470557245312193225792429017223128220138402059160567736864160885654597244312239940641731067985070355367792191118660750648165520119596189
377318661291500330793790268735118947243598503501050487124978589963918913350958110714552823675742346404308769172758714494769160703353382178492821135
182494456816312409593279516116281722426502156118044307691901597386507369814715547288209625576157962568314929498336943344320646408866839394964945053
137906034304098188514270639995281145729111985140010999375557920976040625685078543212221209384371496299022305624946575180587289011987001834468121018
728142916728669455934805614903087666033699849803183431120531684586435833871803511904569565385424911452958237218069220897531344309439709511865754312
856528817800556767628208276511386849358527614160040420584074364352075915779063349364547877962624140120484997334213382352197462002397975940609047323
076288161267880850489085442885823589266294419150086087545962041633517971813634808954240819618071151248746432738501365026213320357339172409264826400
255338489560000959866718403047696186584306308452170559271471351668214305211982132147353346610876265160675933677563716640437805457574810234382877056
070872991344364312106851522488332198265897495019083908478497540291143759371755383050390337345035526401207614315979310591789565248945313510668584644
617564761742627204217973490871703693789485760514641299289207656364691326416366992044047402496593097134070837449864093289937518275738971009859770484
659971632845379290993410976172189959321595921484201819273623371989171742575921635528744785491558837807006761502535425956234044892003865122725242806
631242033683138385111352270191672296234271379193276745515439992628396200140502372952049946927891268609969268081124410772847169071752557745576982702
771094691818019236979415915072525436750316439647809736366674550222025646489686169268160085178078341824097473693244530616831400885628885008088749 70
851386767940031736739668250115401022219376411714731099272201343852346944154527115135492801418445796516573939832826455624922055642933187893890409807
103980291460700125259090908062572994260106591387291079041077140685115150593995956527175321946881463001830796505574494059069045887770037568600314324
950547404276391210976807130423471274105101690305637702040255713396329020163590307359166056155189939922975063967692881126231546059463303575169931337
783622834538705472163009176979350266246593816838564543315763287139899169699186297169761953859210494798998894513213526968169738195050228731001240290
381075260033587256899378264267252829049158604222860043156280912185861383131786688744899828565314289807538371219964323299761803437745822942039836447
459130649584584963452322865737623651454624196196702203713121220171526015974072543067585980520157217175531484144547800248990668126778086676862731490
393869246566278016549821817753228213731976837619871377013259556289612187384993667493619302985169638286037107996700081148593266178330278047666063829
149926155657089885570221421980803355503948694000721212419937546464647214598474974678624343633870266803704358420480156211205367887923627393100803222
364282189438109857707764895914386023879110737974251734113772961103587956576206804280288933379990297695961301008362345099128785983041306392171638447
938918736440247891189623354412674855795371144947257932272302635109482609405083231251869276147996645284281111292674283883723891685913449271831754889
376079753943760775227956632321756200263922041229723327794670742663257662706859260169407098185404270025208789244566783972899359193574572888897921772
735137401238428877885259495652322440943248975507619056045277722505473548490795030874000729549171504283918692711867266366880570931624220449142259913
927028238020232851924366503849449640773895387237856114396292593378535096448689666792290534968142650832071925788457968926384360998484107981251286310
987546551009128951652745767479001547562511331811334829460604588512074039296254208699169847509485055955396463217106542436807821252864012328802862416
103294078478603822867315684881657681907853292526251639014338966937312981771646653089951410203308325132888308400053633477156217215928968149690134171
024329724352193448637424967775154990406582378802834796876334717156456955247150003988971293655275196327783113121340991990153657392279779542050618591
023001295113241676437181565939951118973272659423930744216724721235472210710685060673693903881933085469634427083424850999984355571702494362472747002
358587006336906503152304827258784814050992492037694662780944066230675140886845074268923274079981904646349724029212382809641285566369069708212026402

1350865207207194667881615122780273640766319643561984486266850496928221535639947536161795747192808580177579865773237351365018427068704294077308342729395877996121003560457913701931065791041593861223657608650763011715125296715186827301612922472581345448116879882099412163313508762448360139362589943396532397537419764183249175161904534237032722651870395280190323549355279337149335294854567001931592109186076643715186756197568636598730316999673520989968212073451479364079226058223941474408880050319920429211291632273676835546923628634394203037583699161761422388225557764424236965659725282854475269807092083081272131937240584499909044610446812502143317605978114809089868292722160402605396896291020336862973269503520602957870294666267995485487038322381767471274928630256857656260050325614825812156775206470073088161985154126817226044672930732289233899295933033942190658634047924021017547392283385462682814794145738181327871244136923933913557691324326187532573836736105751693665324154688752147828029401228771937705546666619642280959203547895127875271328851211694771342963996670338907014851970500356546001224446785302186881690282782489049942873299060591940258989878359126043565702716847005046802428986399995980179719648212490454119108767943916864634239615570971101377983687004850506564501046910708943169125076232845248771647071561509062230589317272676457560382016318148855810132654987144926830525346360388021419817545785359618751816341285607494771353803591199543438678174511001786987512823119715710437970508631353016307264706790081969908351045451010440046551656575649970880949419557663264985541722229593624411711687904843423018407724337155544601628088863545162047167183331230365226573040411996270420837349916265672775721947873156684219095540980376597264190251738373103067168438946156855074905185570392912545838773391123147958922665836694508787140952350079903228601681392583631239553363217720387851016359037686058699245175933418702158842318635239350461040907406401240964057084030203448934503402830128878836502901550792130007381973328753170140481841411200447072217375530470341930681513221951203245225007937430817429231140651841727459780081991687685626554926016386992290732055039890803436807926612076951324170903777194123038146938197305167476752058395342524674534738080566898885249109055970208101169901897776634982630075046819411349958368399666705546496335555695909711356545644763212958049824070243902822079667901312552837833393609100167271556047418014902712702845404779200566275258417983421136099416067095271077318469767156630851784251044433417099659126369317015757312289503201418465066542316739876392515105675773483639950049236225712008767716479986819381230227638321123572789523339851718259224772050663123709599455079832069226589701988238645850544500555593879899449772953230155772534451804916952081498598976398762994096157101147915302825885077614810163436945214039525503288047202205626680983244514070389671993792886203467965996064472577326493383848009446285145586065153313351505011618766635866140822375705425932168148220907017835810054340655480463697374916140396727169523896730193982205048308802894352908199831611300374917293953000812582734390301279851727601068389353486080566004944358127558860444450192549836008149500967786716130924899116387608266843145036612393480491105721439541641297792102195568071064381660439317542954744952437091380536918008513113718102965220803108190462348192068383939975778384128479989081273570647642109467409153253733443955406814902623104084823786872609824192358207140573470270737223573016308956818675056205455725044664607081062683782491313909954318762630834251697132868994641471833467583847038999329381420590162241756260893343428624262560012741206828989793441933833024484520282357868748375576197187268714061996805496307279848639195668550165652541531519567797771460459524152593373681101671195709366101885894943530570475880323894494188409409978993537361992436062075627868113811145168758672259821038529611359463290069909256223919124233370826324926384105799649646059679945329252884833861945899255663507148493583659353062336269401027166033058997369756426859690802235084384078813213713758636800836965493113674050796280681612881827588453159273067636682902491946338208829267713194659323629691495421887622677644858951281212248887662923500732194877592046727462011537908980199424683318044639671141473425839358677938984053361354052225570187671854497668471737194194190773159259928788827649852725661979393080388730674745818170994362660244701518121144545281509462091330228893472611738958895481086416160261212137047282188973608140680203675277801284436474855207969176374294070041025299975095810634140723439967391268563320256216052351857637408039547707146411970155492529446788881481811625219598385011973832037326680466695180056583001581442527693014271048190733196572504962360099516391158964442511031630037065234027382769500484807676813468107462266137719890159142401302343444685875478150356736995183369260044766566931599020731161689220041158700801307036003173462890245437090417506919145341696947408140244811956352126955380739489223090246128774392840134575951555437596187989927129853691031547575088680379230783408274094038598870229417721365878917211275747972758482027104575089260708327143901035113221517806438724519793145202713896538517887333815017099937342797917395190924676075255130932722004499280324754399627161910495353309469027823988352583836517602181306844022229311889830797427963953529251947528721900528339622814686833804523453676834631979232085409302398699095936530622649639422383533882796007564155691471069070810350133438777838951226529585367093313978924485074163117839037393055583034835372653977442401834526851290456787898565542536456840869493115260604603198074136717444782725327341234032578572039407352776174130911913084824657477440133779150185149174805213548618892804022986701021223751642770224579711884816973354834039253991465648132806124342853825382237934326939358500064037330387992290143600010945557219505208624628079427434031752127454136932163657262800045478556287190367503739705771875082690213297484127098457478494474176103468727715230522513021742106162000646469413444034677824533404376545706302961967402159605787125402491529041670227185559316269344033704029967872239567584732781216034122802481546498486798890516343918167676019923031573711790791234251877632509540482002866836682065223854299643152808124853874734074992338887737599932658366443859421624025523866913354729909496152777807265600524801725412721656696779807813991429660221899626927392034532458523228194180160195128517307670294717058697287721755491216275599435169699992138697319097560353777881416764450356891777923231302900954292828565125838518001648079203706186464041979392268041422982232132673892608739515457160041642346445822917917234059036401264821078428433407591794633420230406711245313473881016634506479909988875496423811917005815693381843399820711529539614816888493453810704258803140142140768674487355859526654046800979567483319168932321573193117749409598124294860891606545543304100328942954726191502526237189454805603932165106107975298900845920366730205239847803052938028392582381054841051209780194889191531966836394529720463190758698385336242363702286177233390758403729805938367785608093600095372584609394743851566960583536641179282314375055471752883956392557412108702599498199221492022026353746133801325366051968791640909128271832799519819130260598258265574985288767296833695664223012053231793028584904069582864755479519235515272584733519162454884168525725481711572633019460489848977732269937057234117502489096640592781522368571783197780290394691951492090824575072189214778164589774065978482605778782840281402843048641882120230871290219900105902709127026235413454193040821176987664795897468278432680514416071949997677906121018167767177255646045394373307578386408508473130532130283157649479254828515381997574875191598268800461853115722763102707191012952775074172447757664554707569636830106272292997663883839592664922913746155926864604747025736795194578957962996367902839477528933349896543100859618142580010949664529096488853902101502743621725679756570645775326257234274793911215236856217381816029850958691704466795484988335305651194825579942218068130439348564770789340738286234507883570078294801760186346808920385637139058938727936400598817209375281759237197659673642516595497300918675799000776346848599482136754781522113452789958495321822017617607548342072038678338462783172020795826406708972852143876135861599515511307207522674823668766631843214937160307197607196225615664017464823396787550692013295094013005343081290000018543534556214567759910404705295850145723763665943245240621714806583246024259289568788697517266124852380701457525040699353692940129964851549744945607550916804162070800134215545310864475458921389425339112299537462417166008684155863676125366267767533302962757202874588268355597465923286648849188944830645001633851232513462409982117087535896944256256710966441636696482122799857470655929567198499462890208585952463219392113759727650094935943536910826576647390803019155613141252677441770701006544846831805819524752886100250826052970099918547771713211560622682419362595407227274958027769965516135630203151216998485417124178456028361743653589603760435708106165199345207900294234082476777467301748474486408237883380640190654502065214025817571031800555860844851924166971119141906532483544687704883228823463924795131569210664017152959647145758654005458198955965709261606032042308939351912915739510732454799911127035951973990626408251766393581115494615088415373910938723356722068654146607870681922337724440888756469932843285385351338216171998989311889549173393708749258424031965124731715697184515828364150701843372098046207558571984464842649502873416080978054912230909262132659471411724995435131033470114657300560001914977499362354463010272391027099193518953651754021400812975749105885399930418171099969364201701449248741322009604005674011571510979973423014989947712698964443709470607374656673868818214673971217929088119490053248618436822439299053390525741371243241543733955940606579049219962328321082308753132908833022174974166461878433491776014781386777414636054888999324182733478803719705958589119331903186894325293908085062939784409255029720177480002984711172070810859280064050575724491408948728625403566566416681637719609882147204963209976353498770417505099980476080131954998172726649162016448418205784293331030035250222165845106239635287365052215018066232836752932751809831858251881996475518886677560418704555367501318075351944367292664901669749436954575509905278971568906428123694700891677441774430994070584873664803583974605103660233038667833871717990512570055045384567772326524825100049434812745639985681765966428318174265226451894429143186271601141198994532664302435578537210759757225740514549753230311766686413307330600057625836258146559395881030137098673025798859393710661277520253069486827761028996635789900763561633953950097934322485835537921375195258860308657140003838377965910993752321143774370916007774622170133334656866205771360602264637452770252890599251324377794053363753110647292171563515581339222351540662136501631780641441673129419936870589683477221865452150279737445933062306943551492751549811301068281383854114757121186953004808795517561263647880019982841977943790381691550767476912245781767499815773298340246039822024283543129865476113808331349216675277496328204875847594860358520231403117524993103719049189683625664483832819898145361261567518903623479708272323662664279947929667439038962603024726866965994217697167389785760798127068689157076163926464725179284033884772228361507917643122377690605993894893579554600139704855167534845984458028226234163767681299298014883315020094212234377984403905187554159974227685558706277842397850820079535999064661245050121929152124976896665750468582121797231742082238765083934311857665631743037628802945270219795488488188329929900221651708380383747538681936582438041277237605590113315177772305816734397328186034333297624304391564764626178 5

880876737062592162548973044883897840473638853910990858432084758178729673387040606606767749204788538117360833526559532426926491809948885921574279894
848438609015361637967224069796947223736824735004334143054557338543660613108512615112377388872986036837076695918803295110900537711009939479232721403
657830538047509509974119285056659229809480273896514938280930331490498259832217216877173265283096547190772348495640692383285153257380464768857115466
955126162141642836126761958295844095300040041892570060889486402293700218325172142041160530443827612739368649430374732879739831251671222019763045118
527685120675443157746335738700252879320728445367389317401186126695371259329114962511373650174421740433252446991114859464865319564770759456765746199
725586470957651713240611757234392058527067489035592577755896112027024263890099906555824670347159282136772976833801679019986528234216972273664904387
459238373923877103967417391052571420552154666656890048346274214591730469687651084533884527497803746317749854303490334791038393026491156625518487940
337750285139609935772866542869192820732864171612762569758350201158500097315670052186030409020485206463193876080880716551906319901902497019578407207
078738311013004041945486526174321848143437076161837732705222115651029497024127546041529331017040763733229407337559222238292934628213589500503576044
771886906927337935669047585882148104779016087171701151408263529634403464248128474117642170131876729133600796431182461053444846260659957199516435024
154126267468911538765755174438330167468240349028782601296439322037680178953829505429007550000395679969097456499279286580898802961298208443179806197
194011111956595878974409615028930205079554498931577162603096169341315663091179689996983963152983587147247535682995547961923988752785976386424978883
580178583472824992212229136171522150006559931515568130763972749910503322893440649074010793545549060656171636446119735681006562414192155045288757603
352426520876882721982132308763206222763222373588250737954170765557466791039419509772103337215411690085746991354208926776162007919763060612959222877
995170021604836216503445722614134267671242039748252794394515740150156585463070387619339963137161743860811517994264408101469709315169566966721932430
172357713989070925826721253185814407331106953395846823354508432085891252857617797598903476576058085354066087784582126208343815582842279593052290352
290688495096479894253836718858128475214303379974402003495444529248825279873145510781637009119484594210292243447715773604892146374361491892285948978
843350491969470130130256251513693548938700637255101363817686486507273625798651526876382565008695993406201040610291100752625657938591923943657400350
746800006430413604877395266179652004365527922212923289948357542509614178451222142413163242285227137389368426031831371785544968983876390449241429809
639055600771333407260890944128183970249202658552795476685946423521195433246833706809189969459301980045665510306391466746278524277533075058680365492
778230785698146209917964801438438470944683998268987435282605804937305044281159656755735839915690626616670586188717547797545397291438189179458700257
206660217157018875300712308082761538413074489449517318517617769103080970377074234939522327648113033623312598941015855883215998490973262820124376314
653459711849614504859175397765779820728270546491741090116404276068859526959659505893749151828972695206900686503012217522843953073104807349135676696
376527037477496215869195078101285512879651025387494198555545922931712669131586287862702842969609485218636834143210584717748033542633132057387949364
128990215854704853517633858441704994367564470869373731229771168617439285906069270308988432670709860283847865599855112330524619545079397343437059342
176226970663175515255274017210695665607390370268689094699415451488571998387553880195063604251970217893846992927970967296329024003324194712551275896
646154089043598676671496182766697542988253236712726739648271379420361517587059511625917008189094721426912719422209691807684403043938775634283450286
338895123811563572793968189567195143169321804876016148206857238890442934243227310901869579772065990834668605984055842137086557179462554316396813173
845928469982895417857622628260317732286843685505026850071322054786719709061687173481344972230983464751520617173121963008038951913537022605584048041
509077173526061018489503784513957236026084537910248178701993037361631111134235737741823557923864698694928269396919093060246226855930953127355494721
854259615887149942996569522924569854875713854696396245268843815225068446420445161073029722097845280854979644302467328307430343087122185092780475896
550491734900391296046201285562518006987598964222361201447009493466759126603348781764104061034684093279403359866478410039530937855549786698698773373
202006620300588483898290238842381855930420006894188182202840912470481436521219727862215536658358692738969140141910597786028082996575456173371216477
345103116141452728440076826272791064375349948252101691520794700915796839642780752494750265437946775839491732945121371793104894600511559630795727804
362735871359596396446327487494689169928947881919192213298077319168103908096420111443282786447808598502957407384693803525241711998339015257310696621
997353312018976925323014899305781005763167227714212582918526597572005906752744614160477538455558892476470395407924854894968929449742676865169225845
863305422491458062012076537656717240535200419785316762498523352953676387483760249508946847408954424805839266869154510548255760925040457186512890080
019355536552345437867821427993787498321002410728519962798040996056339998472746144373889797315144204351314006527867439478296228788825968030631066353
131570855209466064289017183195705023510323697319961865483079658736398502216090903432355289039463800532281321764455980776477070704403470699098002421
499285854758376810845205888276630278296451214736566264636317942916054850671589843146624032411128487578112909798763377862936613509530138943730955453
304963612270541821936385181088977843353744020460390945176732241894208825235071054808686762740384754828360084476091618871848299359710821059477313659
562802294482648136982297954937572551065034994720295346630615074101949196334933250126790206704089526247847578058108036833481088910515736737626645170
589307984920958865751506990040812190989001335505915810945346068517379519925882604991097386105154349595457387372450310638086593917043238430584232078
476305377394542115399682611192966776283146908553309033872810942419387074144718695043406684043077479196282673916112794850367671872482236765821741539
068106778744834803005757432548656793707237127565823779845659723450662158865088665495773214236670004490803866680108295837544526390983501437533934573
155297510024539912074647746792332269161483829641450958033023433715321240183000840074613468753678336546244212076512069717429411567745182047853415596
181189078796496784302714818692601008181215513354836950223842923149409158945295864192564003753420179147216088584708913092369599122250647208463562067
156560800131246778398293670543535137996663797164696375658277831962342010216373719112116669416854952542923959295620625364028612365240420595399317631
608800360535543439736432085532346951632871108883871156865541690329558144407420436215449670585061533362164120174387312911880106177483830370494698710
095569828029069562322728448419573921028692019266135623081457617347071579978363896265380016899273954014707507896394256873641891821626093429021395665
037746603151132905304133891652017785431701282970047402509981243643190873337642944742452855809903121472377795796365060557970565248961958722798952674
522695165216536782620518744333752881298843425462038944650231309853516739533366134699328840736076054265827054297931941199526517312388226356439555661
706044821655212791914526556632972531980816499282127977326563100359056488961038487825992644137923462818588136476237118366244732630459845072932532316
661761544263682017000345810516654454125091896375034833342256045164826672543206459562651035155411480140827258393372535554159344006149018725200320188
790054347237849487948616172984173161356227757445100641226691870328013257363367384298258180957971430839272479082243704406074612467349290551991079203
431622194185388845043374778645331439848967333737786589772298132650375283652055056433350843278965865006891031415176213657152633498516585656161100174
920678444857955853314757097038412240933479862849607463504552997564243472138523997544665114078098457954402248778211643376672456849053803955021491739
636936656128661110347527638537878652712851473238219968205037055169109031482031591334240750659581256030716650428027764882192783761278212373775132800
720392280025733502566417434687853078435187637060872018949102906750112719737736462592074521039369986447620917152875888528803953411454459535412831482
223576774426951103184448145731887024720317027272179503511547504504612635312032775902155365512204494800196759432635338493006184873899422059327121039
930599092375519770362805177642160267310829071098999706346686248985329301805385235666828100126209286494393844922274518710208538856649966746492728836
136973795479924970869426737766827331022407611666962363174487916368458940759743800601774211876738604631525072776322521894309412702200736513748254425
646539517202522433333010811459751821836418181735362520442238142358309644166190412098770970680329212258906367886225390232950163902779003704865565099
650050077400556202491293925300886355716737461410758668194786837222481840790843476148792823080643952807595597854460810451069674461979774043144173468
861154791646955224657179735476192947861277859110218105688340197865811805794821524490423630103250303383734832655580307887403837391938345011546698795
276499184659910537812290578795679263265436216941853115948934655620624905006598301631048632004772743874700914962672347315580936711434665658136167512
988163337844148506641971169145198815899417021511439358709307270484619651162998502603626440084682905103680115597139092933073008607049236149457392544
607712556085962978639173096728333919360810945138368321804643286280596900990427238612445497956508572963531135787924575252534982228475845362443518228
841798196842534219543478976608502294299192476452446351694352807047903429632909769868679824681593169164017782802501827511567677744772071609509504065
529710456958532985055735140475637393735239177783855531895401157071318574223658570740859848063221809785386124139201522573615469712276648225764220658
069127801337316938780937385866812821971679372332219359046007306742940084049077246035816671757734712924995176425572117139281485197652059551293374170
299533119989373199757810208100111087346376840756479733477716250384464719277115272743366510365160615921694297912131624284345498651998204093023884971
006931202666052520775598676635451170014837324904827413449101073369306303055079761609963235599165070870832525407238664645180930018704653976968101759
573708521907916583398288822063607429716265037832816893078131074820728170849533365316429533992988292375902375882969563560611064914529463859367450181
023557971767849066187497688401346569159479548192733739410957992389550303899482100029869930280120500926183675693387620758129377327028679491258922681
020000316875869928183633738511901041016908691232623216913327025273200098515274708950039039101133985174212251841388359848965438429309472624814233283
499193174053484635968697474213156840158146383818797228556498753509017060631265853784005064082315547522613293777248036012675482524934060948093382723
214345935163238146945006356053180766829250108296215477721505500953843524554292517410136161390385400107264963456133463756156056108285237023797423601
518011895020139215446043218676559297235082742784571487784356051216377859500722427945915352699942275290612190748617292856730373249223808651038471158
830845058423889528324840117976521943301903503828026050475850186355531085155147341285002343718925207798201199640032972293479156564235536874141252234
149129948309731409457954181070849539375989541848336870349840228704502779669325495050999954746771567803583428313750061205730173411222728164449599149

121843921791668918087504285389650738157268158231359897643012031849344450710201627625790584392357166207419598247466702956300826525564127193985132535
036858305197146551671492582406403851741232772366615986731072617432578677707068556313695475407737159225093488006792827571313359877343873759601136057
229913273002962267242185197643951406911937035131498113192498106599710331984542674560628410957222814497753802836383139126637197345996316638499612733
854446404853854497620446292841237444532725717299000577696861833245403563945524955153655610584389207291973388589256466004585421303480137129905895536
154206411197712320415424371441789852818408554710225031255991000711338022182780596832104739569243853903188321302841095884179098182564003843590700100
289421727647881312348494214668957757364023154210224474045961491211816204966249805606851377880890798435649808471256826199618862995890962673823183778
323007623629962208614490732570622883408750437533672695025388241347095029569882940834328066602529339612836515184951591877926627321608483248165173655
206720766254737468422448710417285236696802678736692738589273281324115571936492002561603754578039723766890406448416384754144580889684573422682528040
523693088519033027685500874444626030302986838815780557080384045705659066095140787606979541231304701457065967041755738347555696545041379194181466132
023291860672782145328398049431628262905745238801472534508297456990624314160348997775526989155394160180608731604842440327305211842245083903648082198
385241872328482897180772186138300634883931961736092583851121190391838290824421720799314804374772306094137582922015752950232371739817129963627752067
303718450465684611455209276038523929408457217083646728145971152385627427488878887068685255326151882674594787625675203766255076885002545565171004634 1
513806014136000006169595511125758686627376822384902104865594437292234054325684661200545056417952512384395820802115362033762404035976625804783781891
627422174877197273531859446461910726964467866364719320298389638867103821811354467493572027105333718014959448088106462387714542649391037233497298949
514044504302057861177337871154783394130674917146558512153202380929742682213595705824283800340187709508867487991911071941705061405310060635735556632
188658371789607501040624220188172198550220445565876879889141002805761518218884009266584381162164536211006893077235400996266905124989402147907228390
090708687255842514822458462586313590443656719643030207665437310226971475819797286664188629691173211017175969060037485427614516171355464930709695964
329022759883561717174499213233621345532895199735926067632600193733543592405113373562665289122566191452912728994099809173111888406447014064192653783
017855093315580505590108363402718397951841176316301208921845333976193562964806237407331442938601328518778992766124313568497741041465420426636638483
286506412208766488537584142015473961347147068105741384006702300185432563445578937436269584847948244946988877307839856895743912035985070019104709584
101921264531471987707500695671433330935496698859102130891900119157676350506332637582776067736764673102510906432349538447486788216228150406705261557
660992633240756176905695606069220224066716417391842968978528831927215666481961320742497283911977229107737436890244180129151071760909600894831833568
461716394651198801287725545203102583268658647223146278697578195407345502418049597026557317585615368766974547614836441491888787932962109014492085253
198262772485538508175224844761423829177487193612465919537064599037162198400249803226090705967063588758414843714176226542322183186406573714833744335
690034579592436054159885947667167712731692016050652596999452629679463348719923576100262334104767140883029935699791017911401650754210134259197111004
684814652921764153980168491789982887984483998521897128622708179945941516521756598810339503246066435454293617116136049565912264674763518185112524601
877951509625064497182673324650606624099447619266865082051387487127013144895939246295850379479166236115660762914755213701879257599728245083629691704
352285625215381448306473023666817205226222674480486279182493591962207614776761376489606981710715609886094268722406693398292739933882344913319276406
651969227173165779226736660944978302464205401415747367343429513252349644234443308324472566041255123003887723907640425103137186557177634219040086175
877777620512675080900168168828804142104462474409696955503942760774310984381856074178082390580280387858102949595253534907295122434967680305643662744
666981601544920147534952221708309757034671581496022678206413598499711284166064367785715983394984272653408959240933574911689643120253574257478613415
806924466725400183514147188649472945348363333460903730588203895543504444332622407762046070873253074425625748384577522438445560199729716078388050178
544118272524972261831567988151506993014059755482083647217445915165764156226713161700128474741996344536410701381539487529865262284620801990981087251
914397303934757513335460112092260073422093761180633676549592823388962599795960347510957764879310768446426559322941729012488247468690234538785025282
037947562732483798264335219981652499966616153949769662541536049569423296781179037431540057082460923430073442972991245958198708213096080198702087396
773343411367075329802392202506104187783039837698502432334029431270346598601361520513334535561361279484223227578165028052787855980699884946046204835
758950268898408871024131958621554434209929124946905309154559042041998755224414571622982970789500808787646994911946201685978941862182465195136575148
799596574491486491243851174003424217425466533667349446232819350302301921683878503946801942852191375310313879970260969998369834418576727812450685713
116328357012694860487881673083245463361837366996225878679354848156415390338764280571848110605547093996008962904628250977910351829000412636304991638
417372142996869388360617175474889375651860885708913872684261687446997542519277203328112986853295230519027528426900266460155062736521222017181631452
904915504240271109272001409550633608743836908700488099659592047204645324353910842713152914395323078920128584057625766378174184762018773044194781642
396697373308329517112420814435149793407240549972510028215745657061559107008490831395009543822904336581227432730113781576326536066110754204502250022
035222995694026326467766594602071910888997723769124624444780565699059243626413599496800076904641234076213361405097267075270572470671207293984287204
177088500379510927045208733104433490211691831068231801209709992219235202169399364061566464741974203320897201899443945282747802625427258552576525669
281265986044799695573275557413951627928917003572825784166627079450421052734389832917752997380753611705564784278909740456078733993074286623685146424
318075109847462010427810336188580424268516391527450659808570533853615798449454919501900190218844364054053078664187759010338576939032371642777034092
315418086423276567857164685990330146628238905706296421247896810726034659402095558198947738921436264632118128956203160161579928360157492013780452793
519933913454498394013203943024657094086851883425703755480198888235176554566381648488200774446395697766648900202156494910504288072145537598746532741
934454147906910998343408911206993742656338471920992978191979094250664274342962801260299865555925777941608294892850262124288477104159679216378784217
872917814989452785703357882546205644111271698291562269928449676326610747628466840702260830968739733815690103010559214962955484816415357851600795329
826501183652647682648458138875516550371370525797064746746632143326435460716835560017012130602637608101007639531835480601951188173430519714236167420
069269574978427409699639184300993717237694334849922577808197422117403916228990235058331381949674122259763039311745842766175056649692256061711339806
591426399874709720691359310010424973999309789261385441657460867344035533255562258264474826207193505117854093063228922420034553003318477602313177782
152630437930716485827617141988297549306697482663230914361094332455937094104645783873958089430427648875910606197306364000163404711673730865196531035
080439316819923493974461536257857947818463966225314794398466604896729015390327672547944220387280800038431509395488194221080156304890876446072980724
774757933503649553051394817470900154537324982114104328616830396383518968835167706774119431118238947555030630713484978850875075075942752582920387573
100594078905010041213010254008769900634108583862215633407424320019916858888265977435715147437609469468578544944665991161139892798789589640429730154
544391468319144295694514975226391453426011153651687340589214313464915385228363355084023938389297914951504054003698777842345214712398457948461807393
656434282053003204695330255082648349517370862464265806280631153888044195527951721233698755014702763756609852300062510484339868724736874872862876056
653917155511186240936690453365335783536323541846667861092484945594859112315045367966265485975552515995860118612016261016770397119741742116689001312
061782917206079184527200230066023780602140430080671710021014186807905988655719033367599088051787803557096929557579515998263566438138148352658147871
057956564189479282982690010377527095922157389541285709912391383383347623694747233681688316735975848040602588153259863712715252861255599214195010623
630655037123267662514594365618432996856755277648054498754210248041768849614234720487043826660460992648600324519419027665570747087551723351300309857
421488617542676641833378071532555653784335943375508420943458428111042891794762545018674796983126230829941227248528582407579410314675786052015835674
336280838640752961928435829034466533298707644983737689689798975448045506270336680822394064509530346471191113908372161136984671162346851439783690014
671247880903630778999682102252731877455199624887270673301715462521370781255429673150373267180895296203292378847916761611261671005636591457058501891
093335704177179672124031861902567475820104279645587541058056506044153549028343227383171047085991918782173196062364313677712619929161005193621207574
749834236723999516035398078876102839001784729727716670180988128982113907214646965684531771664312664486784153443860173812742140863684780893212929563
612679383587932566162556915862877799756455528412780000624060060063207225485330154865496641863634655697091149223426825834680146233883771501080096115
130569305959199247205843905177523815552000967358052047479504765579431898014978715890845697636762728121107498309773387797065808667582256910444232062
342321151539671000467834528773015738272385783446812220509568457296798971947890270369976096650555515918652318150243921975229896022672762423830861664
975010885831354437714049699724923481241912240322997608034762290094375380777171629436176680384612205601133514961763770155732219383845018904283921620
701622303804612412515927841024106864998530224055514806581485464741535769587846203856773240519477872371948883648952466070489961812377091400165489086
223279379680880238848826094913712884706629688173447193296760859585522099461553093682640006477522638883095783020202529367850950622914642734051529926
672046876768602365040993093294586942389976083564398867875978792558688627522288968364243615347230495966960461374936277717138917044180441139664163948
317830833874961530630323001365213488024994706469788697982895614820935756221973304796883849391522542729062210649301461493804630300713245715368721680
779917757187729275045947907363625650233349317614862054731714227392471451206512265168678547205985740455090367814891578542038898680378924791181186534
665976295249482621427211847677389785506848484739105016367053729368281014236802069470417854753130047215633228199007037565808946674446463780165600804
582578520221227326812893380677064151718522332051144766257267025825122068393230809291498467744916193233973449343364604763990901794158358715039916331
086126093418990472244116263342023553649500595611994197191024201747945158374140651254864697227253519159927380582963155778381151896511087674346058755
522003672667380796599150165877015312369598469876423465175224897675071706802874757832915648678108105237495318219188395935260853701058105109419755862

8324984147281814934282087879323550750723907424234406973181104113315352937099653582101774900275692141939778532665769541386224487947789458156837716 15
791639658813987435288213338558681952417958572019220297634867481908296021903294128238152842006311387195959402664930193370526632535724809902435495236
708035149403300620463519733310178749126281232533651352859622834988280326333476106293847576161823088680151377793426370079521884282735727648321950041
505180113411822896778004996420881143253533702979138700070504173558247080088779566954403095241177686417670301391089651150611680668177940064668528794
011544183752136471782582837532076168645703871294739676312099292557923413003738332655827573505565112463955229067942432318070379687665794856107050939
695113566196106350051079922728040301877630397477210647025649716227210783746475075150198891120476589188711924592886051615736490455561459335559276342
338639754022475930723793637808750104370171474322867370867423089946685848712488272441578805048006624857539366248549750174875417573862715652727512866
697387223975658644275844928763893990865970354228429932672400360826097298749932821195163546122451339221585568095190835418181343930639022865809100221
551172724725447637218401608922395665589856262406455307493883847332026964800026057899276271713317181843986747578635648743640854668943502970433471304
016216874141490401015015723492502221965108896733727673258378235039302414413991981418564057504332241685511007244845362667069566196677773548028401899
899660594020986474141820835111512385589326656141125967478612501194577755527674880746489646014196061016844644274432675148822782423487596323639372649
278477987019059432573223791135523167861709846197302165380596029299596297932243873905121453075092132411770050404707992587594114656459802128860498222
067619660323776626518455404763611299166462908507663803640675368259191609948631854063663930292474182428324750267275204954650374481032152425954293582
681551611903380317301696152011202037469518212556270377545036922901457083151457553672607638698138990273023352791952457653891061975784478285866448811
401031615311623873781594819404420373136210008768018037455072812567437274528621091871658190583729352786429222165852628646598134634629813943754310904
999557744384040203786478534605314702971416247478491177876440283260959697006204403557977619969937271873326026290867581381691121104069792673991914885
860961339873914488502722293266640929137200816524508955476102510119291515379204602357670042094426797561004600654612481763591613744122129293954472871
063695032903708833980543508877365092565242840325098307097946215083562677627363141991465638191190951295383736207961630782803916654432486900963557559
062186789731650696372892448576108218965271985685414337312598167597203045365718079106904971674675617130799492076797251040552597808881658144453481741
102758186684153847856072854962080314318831848114533681878550485084125276412542862320699294315178573410559889925293671971054105144765702394733705523
681614622811699340003128365142232685935722609037226907172706522808576243848205746296723726171731530426486677205666955247119034750971024920922301381
581496578459632149593144705520429109933875105335914114709034186065928295637873617567618083697620191060175031597942131239701449703085117686383802730
348658689098547527851361085190234225957951232221921865874753688595511030621848945617966524009682937535124098666546255405932480277051791745350932031
169084500430693887538350273900120979158152995088659995301739300659760017900889484987980055814744489018244697306196386607992240347501828702828682297
450892443998433424144541199161132341522484754556622920318042604195682208232649780247540613655201066711168267915411679062700704623060473642761495372
744951288648558157699478496046815899842428286466785531202173633411443190087168773428168871307846521990420404783298584953729846095769926790098322794
666171398506108775433077835711401727861009768918109475339243161474962047639667297447056035161605608069604736028259275981935564748127651769911577789
576668234092791119321352994217339189908464166435723325989916309676222131636409126173716189186326871056392962292972319045725218164325570207878310453
088496185373320239699453172726320475475545414083310271088021399952792317108573212431732835609056647958913309474806407001097478511298346159803714207
227523573786709265697115971062603586222527707779285380839854877881756474646295553636711635355097960314024465313535617994786233107433401266226055031
870121759886194236106860494521597132922491621242384897294665768755729381079350879291166351111409618085378583407466410547684725677901004304267850194
375058994146646940154412073422556953853556413660772731404677468946499324909921634611553484943863505125774325268835483043369142098204672069240800087
261355796849332716295865171451494698881504626380732568849885320227627103562224125676111750677568490712365819809064985309233077529192133233118279171
874741763453332516350454553665953090073069184776314699943830496811010234211314322222741862124455047313906181914798757545332626483585449688056997713
135192772568155879231038361701363997724060869574026787384256672416727702160685416014436815092144613767406390807610059852400568192919088413151774901
192364655637317991730175908559799568959961692146648843956281578912209225849100817728652740366879440835066658976602337258861387742785121952152314700
367475074111842469966029272261080362685209873513715811615562510188353012542612746936205529547036481313687760581269862367676191144038991428185434189
422052598365424795465623369871170824706373096962939462042301359136430474106498384099681186273486256537169630360392486457411598616799059146999081844
356843016845223417115015498738636454415145950739843118947902541000524024330010478731071553510662472422786370207450996734256310164985775718334230285
789291327809432004683124029646766194012784804971197767595325249746787186788454430138521771016244920675772385919989150161165345710098324688411479744
830488369392634629412791437674036565267899993634779331999071776139664991775736928010511192675475947130509304248425124318668459567736193958148514609
565760071447913133878447313411029160255528615662914414568499191013197236335063454894823869642065846416105979245205865467923318210494430706348140193
156085702238272523796277326044956584613833572028085455978124507310528561769370425502101259641504480953450738026910650950763524205162460955258052476
896508058498352251482244974952352578837668718534779921251063485758425455797280864481376986376832885072802242790849950074654239874082649914861229685
555201054000792240027192066287534133545781556680444088079243757245959362978285549646962304544629170684936684904286015463000139990426067020112477613
719681126295855598766806256960533436434820262871630386161805941638780205810594688350557868390655214333226782617721590583585586313522763262210002161
018437479955075629812807039401151165076980799260657263361094937714174819464451098137612049859945752586330995963259421932509024599053772900937947679
852019923567470739501846518173714631745959337081002764295160986026996605686883159813056334133044757237393777967207614749866004072131248898344675984
385615392201286465180359295366148910262451459187721321304188807353024630202707925493006101534935315446681914897097101396898976984642355563855207998
454259375362852725268490683998728024735875988032622692805695992625966580996780998531115009797117265364860743400617384731357115083977908888301648190
725573366491650032952786218393769667029008684648061735971832851952191416132539236665234126966777078400832311239041647596792454524565047415567647034
998647888378184325334513213404257363599460138085044729233890785442714295342392383294447004962057962030831635093978548770805603654915214523603945520
325698472995209824091895023843569638086571611850932606867699424318795668625423777305240974970481203272417579578152072699932018998046276805489664808
225207609035246470566916579768037224616551572637846759254169205066005180054019446113844763078729174718969866460725497129157435738975765525668491294
783885247119606431971323320061661155891674021337833473054493218855774568537926694320221556076682788841817678514215217033526676053123558376703309593
954175299679430367927605980134601758714769106114717967703246661266172346409939381367927155639352885171546692982813082292533192370625499935012531076
446469843803050698246210195189330246169398590161259336953179149578752697487834087454695369795468795944954331412933006489302304082590518772958536430
350920542846805391527486046713358720269454573009246382778417918627286699059730489029180456716191036265051064648962845508547007171651659434756071044
109568239820130071377924136247915424470365674231537835775590120241866660493508568377239725420175225148847760179462781301782842856919838542441255112
220030147333180485003894260405923829370678849279704097907656031245647308282794467562112390130440583784397667765775302133476072419996084621675819438
641270036308374134540065385122549992929481254103452670048124061202517455717010929807678964951774519624013093257934922256744097264331145040826107438
300417185406633276161130559480488785714203031416466365536208831725205450968358346498739543222519069716629831240946912501755995739107588927504854927
815800467241516236698257677837262218783242478614318263417766265929964402340329132569208041832928826437606928124320883538796819144458404213803509204
711920702986858733267192850542048687834810768693481768437552931977587104351243311427120479023296410677325725770355106952374190282685268631282972932
745342482792901667118662484324166650316623987588430428447890251200317494347396724142895161193850390342119014329198521686047600477223881354173565483
290131978836439830278317824921323592986699204502713025308109957118306792486032248426836207782969757141894208008002940212527861846335385567475153782
960073536828726097410311334698305493533044367954577942059254289202259116273287252630587180913135211386108778640836289903514566750375195521697944332
622097948489074862145640494368387980329343696136837766944529482065003690100407119890020674736690398951530102859264490385474726684313772226457414059
552504696162780345092958397768975403613413157300079926177638922023619165842428022327719776098100590551990708408570926459350159336839376547554534556
258508882452433359030174510469456376221425844175719217988237674380548558524610632833534855622448427858768050702986295459163556754215848296595891278
130637667601367477620439951414610842757706038074420769974169994300133383345102283547350792718511263948096402175992723197426572002734901960757850212
920136671931804729833543304714669076106626079518941106726641213157954144514155757564976128568892343043951693989677698900567669935431935394399105419
724379456927015149994250324133727902409589355224171667578188154891916867643665248685334393741708664073121889632977634833138445308743223417656101827
376244751315641873047728276666702683020565779825624779507976868305487535263007247880086056033798795413496338938351663346501953624385374331199984148 8
119064046837613988223691134574436711557222689930237954741467947566922402506502717067969856251826754521615319589661021733734193700143475661819560642
298038966619214098807083461106689842561168458954931010977455469667781974134723653545104657647778456426283369737225029148102712228422250789880313996
269024156832077787716978806018282153949374323245321630299428473043097602356365917221857360815219103852421919612978276550161951404011439222487427410
457326573933458332898713835108292388437579840781773176747162902152329050884679547258001397701386102036012314144215291350262526537955037932129468582
924549371173615470130323191757599123302421869870400866224459974422605044638843429089480384735965906051032235201223143891823407499923622024421819688
752957981256851599419650017569180823426960954181413993652577350225133202365776830502563712802530032357326068930528171247768659049395143716924437336
079190107270318652358054599075148625858069811829129568296424180448762321921591851261113126873827575322853947958201932335547909921265575779312296975

7519191954193986370208840918050333996060257294392452804150618455991716331593821478088450280467741071294864275451639347223011642169579093905501419550208011624364261942140722730735641404416905240896216999958920539563442959767658396871744882252328720224338963535273279147238302580538156917732442380159649094771729760651448200241954113840030709763555507501241279860152060429129761588639648686489353213540740098222688465973062727424202933177745919846046935402105440367701828041505928631688453269042470095053753037514396491318251628034660210682153435728204034301801904658136165594777771088697780668846739400221268435743868187050558598967852817379104896749599494390353817383777111866959188408191349090699109491146892083226189233649878522043121180791079169425960246116700013011995613422771108015614752049098652992658748040064830890544510380315778424566979745032543000163330051783709532582210199131642584699881333777237752032622944734869708432134342488531552385289511373791645360820294023756477847495761005628527814234795997951889041575415857773267802102001260842997667093816189149924742651290120938071159769844493375759195133667885252563721742296893740086632324668767832103909907843575816603875271646159291697140054528073608646459622437870222349423967350981916158522270683963601588555776281843734270056319886928595113674220049570979515537827489246835289377590205159653506693130034938445724866307147887883246316636048248619736386242973795341455933175927857072216104665012000401407998239033361391009981012550080702272804620335352452329852851593768330803790167856495508422642159812333060715383691409786868429093625020622383127096999726704076675996967625907874721472828907736968206879343239591979253178832290844041173014977947440177353235531823930412660258618816409399937175207145224861626848814729177010650853385247165228326041407741616860500189775475912074483497031022822276853643003736710880726043472946525723375473503342634270726760361394776381401213972947939219400249764987056186307505669449311638483696670101850408110708937536311919737245065705343616228433401187132684038835908493050958410097855225860337982453148038238341515590528674032050794193700925965932612443075832661330969837524548442519088964343182740101382542168413107707362721373973994789447006071285724672761717566228802125234006609990234181927908982144789182151302149368309214040950605048599670148015831289980384445685819008387262496100715874461892261036838773778436971675826046423113620183288456937728651227083022388907829627717088443755579686882465775556858442203683100032029491117065280514885614903577357885019923542132016351052265646182380106049917933904725114969815781681731877442127408747862698784802657056484959241768388193921068737463772834845141769992564705404814073230886942965918563498184397124445218959963191967235526063992840425191093568316984726594365536660292118446977988530282212838707905488279836559768049347890287245678282872085629319989071381659623038953337512752499521461366189324339192249553357804244903514995372929045111798386106890190737019575505367026681870017417156122099919207321177716175063741101434481370165311741278791889894651568515151179393119205850885770194656571081095345506160674107108952574553342796302686356237478448754340745150568494046086647778141135658455088437802948990025567546692457455914415325161627586557958098665928108940080709658272429205234802625249090360658063812673727940912395085129500498964779862415844749263707631872034557815950926781655078135264331660215326814700393411180890547179577589795944206205575584136063844684845329653472638463861506196117059421810418197024883165819160547798672682406305950562023660639310329312244977081070750943452655040489815177222112929073980259817223786768379168647415194392078538215169501330923645621130800660245406007524834313834388649572671153444527127320832835627757273612845675126780343271366832961713072479037247221825960180619058338042371095059036792694451779214032818858830368313283351636040126223929008795424113198434536831016861180202820761915150841118390484327922423770569639172203575859033858655248509868100128799858396738998252372916761641860677133787693491687801325662663045914411988437326731226838732552019416661496190419673068833040003752125317397998150851947520488486463913786803163165775729400683646388847665264528239524105696905095078195676860562032346150547798067546835691728053229027223982977540626928663536673516263392245062355356344217855205615049298538037498459890033151279239020064282590451502938820481680557621294820862736299746746161040986628534000686357058934152274526238115865080952807563560362798089228248511842210119307205212132066477799036273795359240054677026166589543554649864100017841922923580703675178011114000698424365077636420569487857220323165352882405729850014665191617999805931099273722947001612812638695312235814562210273793534131298118127810743644997996094231006776522073154450717248052527507677675830344236712621766632425710964314388375068890037661433360148670052346269904006514218230254047262900664108475547270141942240149592450914483243809849252758501625526670188922539764753745800287928247585239820777656589637917044601875379908898034055342819127719987020455677629168114222370831246245559245744890527887494045087598053705666199739247148256345933526047829831911922741555552810130927825945995502736790898569581412783618566717727818160239077870317491559228029039147811827137015560434382815873870072852958875635946369764036614840829292708132673843218632369176807877377913395264584264514795980394636556577743838150233155863331385744677954062674164802246214944163448892075444163330260030202315309687920895475420041751014096590719252363813250691778287515471490289798074794495049015281574993767221914209545709081348186758992799597686846363154983699564050672698764896750679051892199198641964979225596523245890826119739426675339665118886791068868154683979544272457302132987958175451640881675068542909788697304166338392040291666142602879679742128526621958659056721974597399447174096756211780518333389054769822538631661505661489440283919225577619117546720871211590773805454812048104004890971643349939732138934697026029783941486321728163479396484692039666799344564826352996542210609604248853229944348597162968120473344903126477664644773405516459956900776749288147998880233855018281090134504153936574015177557527718379504144987971182409669113379603503855700511055352236078031762593929641470203611508063644794867775557671017228774489912712366209906204206803906004681324315149951323374276377136545492699183794291462013211704695729745007310951010012158425639919638204155499196755058375888386404685640514345141090128804467670597691653708793844923485582026330951822715742393693981979502426860584631334997062363531379662979664969507149256258066300203999782267514263258680928887408792904953525881521613238722408089986337694585328049537452331868701479703165521565006991978639984758407419869844407689596006619193154615018721507423947135782505931180418139308235535985440590097232983295889408225245434111160032858399316682440699915294245297945022212757684210032441943018191989327523893718706151125987461997398641200420716458030683985201990043323615955614537055411979049288311846942860796300378729138322014097597227757001905174976428523210158239488722202487343020233028544108691105454660977357463441930285036180480557988534788541130465719876254158333662353819941281432962813699794158893497205898200691845368405843545265639891671254008162827153201588509303709969012884908793512877526427244809187446108713518240489797627295724894601093432527347617242341739139696169297907440814313341957666960044096942311649685401636821175307410789156009273508324845156756481936890448616763305727549247088153722486984153908720087271245589794187373475217176582948958128293918634442249099159332326283328667359605530088265832784426027637132123215534099696288163788669778186222172805617519196974897969325598537567983012052388607816880453007079189296326703977110173527574731058792286958906594276864797984307608148255055147379112979646163182059078542550507409832924429453421450229243629854527543884343978676783958323534016953232186373931914474744611111000310039363486309080359059405758384643140330746136916044037673055881277967103279315664662345882773861347851224387850024813162679456571556335929886609830071230124923277054836602415398232258592159761069551859699181640880614511026135431163398913008592373636167486117160033439017075135655248800934869233251745072787588823776787527130659839777300171423687293461742468813493533367615923382823506642732895598696122436215583696719573940996457609434407097027347170843521439947990171060563053897002285895586799785620243920326076733781619562407830065115276244538222877225116416168658277220553561120063419749568581613491779299221293481216513114303936544792939881169069732751463325922038324085680488818353633919577172170374757799971751069931433710648002916547070800919703208795614016576530304610122929811193971552244683762424775425306783301295673455507188394841071539221706152040605810234343220382654376172145721822279062167665376146910958359931330463976156738307114500977346431707736569735115568363215595963665287683770936402810013154240168375777618687638227603939662213697294857588079220662165420845574752266721418418523670335985339637038620846452558549015736910947241206539911743995632145559355907712634118844167885311553669803421010498783761145028977980802488295141858032565243308606743271576079908172513813682052854834141291451896234139714814072858682122707523028686397831617523154547567819453830054368011830778864791755592535040243480548372103328788252627121911427372398976049688367014422684811338061651

9253834985990491086360591277036585578119770229621424766138777568772472602900829429754352390600245574450023728685560544017958853693285191540569548 72
6106210814307617246260084573587623937978593840071890081314560069022855577706587174301365643155779643749689390812433175003872034362617495023102 65800
1969366041454117544565811010825608986232176808661619217275951901802558220623625937493166710292595945858973045594954932146624493549822294181896 14197
5251983990304916759864245401793467821323606675474456301816742097216222184175407142484745563534969351110881595410955930527424738077081762983046 76278
5364202951286242215454291336052675908270120627444980529818921233092016945543318596893358122070080772124494795556682026541676514456819286338781 08094
6227298559227511055675287891502027388764634792139716928168729025593112813873108378821069621621214599363322530718023937843995186206347503172016 65199
6890091851135325392023598283177870389276485632081836122662376845517317512629851910487753951608755908234756419395277513702507936653412680387559 31700
9146879289871892887827400282705494779364932471897339454992884336086469766248078538923355095766918041827443793051893758170160465806874822325381 59963
5103259596569050645686848650812874983553154230676021773470821087258382421887481212501245131238949641229759033063759108315801681175383289982108 36624
4303434533972396487878882855114393248135151116757140803223099204310479058596372164281647263990193756469954193461589545295524548218085473505485 84205
7293905408446999162652252810798581764909182558707086909272119027391657458135162895858538490129097376718192099307232020734709397131929852815455 84452
6294626445259713284505856452788115494737935056736230530043366801896216454126852876501585323133293092908148484332135945928737745102254477878512 16715
8129044541024774048101826619940605885910604799581209536806625322202626482304209694035766843700656740150760974303709219269950518138061284405034 77951
5489628152531166679558153510422851783288229104321550304687184958386622907031221502313138903093689316032674835775603092388733322480452501710991 22244
9870752805956163392570969181871363589277390171916333072912408364880306488090510604590039774999854817820612696761983730248598027323872036033699 28390
1512917864468174595495569841037282810167366813506338728049090929398484900179610681872624857902745339467769461949714007061817965734014061645438 52842
0722850013639454912737930364752383207311715382489861288206157057903149073200856777955503267021641599012585180234862129863000633573831145353111 84640
2905744610091292995521391903185498690624349388350626866697018368246682956298921482881398453167126827515601277182461536684526711358473051543353 27760
3867236913552707459402344828255323591824988152262450435325337300072953532094833219232723231320650457190156616866344270999744232937169470681673 91397
5861945940998327753238896001038697622662959607923785119689821655498537677575176468210152749866607069905446644096297436588213287685956733163996 15235
2753754688342407685858019484606711411670594359528736117687956618307517401133450118524186434913870485548463795186486575660354580717511506309575 42161
7425908311441219932595282008573049217345084285838512919736615961917313805566785551416260744215273421096200243484581775131845265715926313020601 06403
0321363458945285206781545418133706552254335164303349652042489119850843630684428259150615474449520843226492119355105935116670506440016903864639 80147
7875201999128415379050812905133645790126973492195550381935061709368811715055184551101736840319902349136850191471572848994959266274935839698573 36386
8854942266919687441010043291799499465492635457378908761191607501286974840023291951682969650585499205168765696380867613196224688010486421770898 76421
3040068540182661461957597177834978038883550059896407601964000158958965390126402794920720101077927009487800028074360673222509282127552598539321 32930
2829669497810940576633965045807555089320557801487134432614944781803525231551579051579742837727376132795827879947533313826495603594163222822360 92728
9488281667568795804856760600166370206208037578860342923960463607554577708198290582079739855123283195424006055810736716185051528962335958508300 06924
9378361825906062525717023350237756927481687011915758933014568675603520384737106180424765352595326864803822853561496652742399856266636626698447 17308
5060968893422648827279331711029783125531942897297328393834665403052339987249039090839530461485946783285099424348838285471664976901655305662761 24872
2812359263449139204326296547909046081082229194096423117399755882594805144579531071500639794320256348494027442601528951824183059879575871421210 76191
9995572666103742435703286340635909457188320047904942282281899737572591676539094987274249596043365119194315878089493385820388499056681081498246 32009
3997686647707050427504094875306119428621888622574158449989892020924474499159324700329855466153146694846288912290660438396097534231506706279144 23623
5068985616324403374206209056567885723041569447979614861665391236314597295850990135152933691029986358696401557168677063631165284052318820812512 64757
1482149556135504333590883908566039795260235297051805935187990268837529130809415921901693978886040057158506495592592936774463254486420349280449 44095
8741646831016886027436766209838265508790826081183230283699624828273120824488458349996137418790110927253105862072529800859290729718715772663236 02453
4304092435748578894121866273615904360346534690526086970295709522036563430926644569927324981893937407000519346194243369635068161986334382855325 95746
2841321590325875612376688106598295886323242034938139291987681796804590057675273526272757789603825894428684818404232351417725785963765858462055 48967
0188916504756560010080735772080381695794636854467715717629921870113343370862549440094652802065508347187908078132638896515526880261724455297176 39675
8252526102456559191347350329671474609256029306295606858060035144268423594640679295008554972294573575543546200504935775079573047816061644590986 91343
6498607539564824195720853393975467857466318970362879531625137490555362445207932625528071087284573777482747663183957006334007639361681295773965 39705
6560121525178078523354901579906679127252381485283199375479500421141506997353633516317101344067321425782504932663450158199506139523501943308465 99648
6247891565573842831018806654318883808128713300399688534679286320707556121558082195064819764821963395548173303405931972053845542924289529167916 26699
1469621350174253885524905691228252907773769597675324407645512194704810512521710393513435640446568334705271016601508062801393612128302497653103 55023
1997336458994077847480991507276278479812566487885458841765008622458062946753478270362691093782794540052624185139672972931796830290511490192098 97161
8850710656171602824321322181224912350710166186654424162489462188462554808837858362999091355293402245864352910307133096654302102439654721207943 89755
6939057407542359425246362671732545029088554613169947324152002156936069796912720920149938207436369341374264010405532267472002498086809749716725 51797
4445085289124232335017726389387215621035328457875414034437138084191623050049149035683783432838101756452062820787909248415465524416782232694014 92243
3842542820379435232311424152087558160448368516282867392965414182594111850702845208200827000704997926072557251410792313615522075651065295928862 58372
7321323428977550792988667278734160602511172124291564417708555168349496118832316394396305696746589193651770498008620147041682668703876566574119 77019
7250334259187830522439761083340598679346857701924724109141875690782502073777759452983423093855330605230057452966327252603215752152245081431879 15213
3715902315002665497877651924467007233702738357863367237846888798158393926066727285560754297546615490878999714492829139273734163500758106896635 22545
1623301137087306281899225081857533743718766238982627916630252602390636285209067675791855732945740132302359620255893731529842340276033983480485 60741
4794902186912241666883577126188224247623912883300651214999609042977792581629022278199197200750261018888342181593743520989468620291672749800449 04102
2145009989681598646983815895145921839801066420055092760760903512915547394948162058827082858894824742087951123095682933551626721325676253997696 94797
2582948595985235026078670083065661918499201562641086307066637241581203956925373510493505539421191031074575206735520890827553749361439449958217 65293
4375609584425076298029240459136042762464640897314559638506132766685762639703769843075441552774270705190210907973789014449497822418423446274931 43220
3522133512171002532795229706026147248145253354808115263335733762291030934475642315217626870657783271297243171196637585069428846592909184270532 20141
6111995385865846042409497250032653099392827752611813044911200203800483242789179277028014844564679263884205158465966577572090530615257982870803 93845
8102265283367186214272909363868778640304341657235122654874499175741151315784179100089947520194059625559261256675998079758948458673818989548875 77900
5747169811003978520209916583167507247656024061988794785632804873958656821678199402224300119685123788242170836557823253218673069758984976805807 40391
3244080804677158968753434225685253012032855759233795966530862190411092731499597495906415590102964908188066819847845730198150190776368312885522 09151
8043688343924868241268061278455374055448275640029926094862841870134261440554740500407645524405895008611257082934793708095499271937239170720913 26927
6668645250602373848535827297789319587857922419119014698692292378157235664171355236720100784473324820898167283489829917075032102987765882715466 44293
1008844828628780507713625721246806581138102297814538498795026753311080533861597721136115700286669806731603578564800554923886255581801509835263 14084
5261200639222974825288223924925295200341868794999031331582083636056249181301598775726370978101069230656685982299391162795398437318709691453600 14436
9295516229098010009384962363856128509594137646560300050941312928707939578162222482158239523515290318983699171029171370762955270143789043727995 36468
0806327515863950128919718782820197513905248976501532504723323003278891895685711865237526300275212947320648327461554036097601375366378156689261 83457
2872200107458349602317542650964410225867118877925127416829460839377680762936428909945193184377438471668736492681029865666883268217617655387379 43223
2115118228414229700269770900639862129627556679136368707701381062278363219595297866258265195214799005450448192333739970954302098131240928802650 48525
1219642189617074742196098354619383175058485131385754866964062988183964633500869124050636953362656389904068057545330048471026302026219814135591 28974
0961612293324832296103773888335175725263074404575215727061671558631544278130302917087032870379160451111230343135499621780819791329444115821739 92174
8898468085856949556594509853936730419637968213296010296616080037941309073113425610431339324227081007699522671263589853687039314887210841335593 41975
0820585272686854907742432998475919837149598625120719854759708134076844722733819446531350349633329844094354680321059769975388439465744519084458 11740
8121157942473977104814591106085427619369262569362290251369998346809153083195029732927541596841098891448073853393667503355071261225749994217969 07383
3863689843473778293078413942563399778801300877109769211693864031731949343563467575664445054950429686076658526204164837752550435132783666301737 15445
7121737790048435937898427318037186603158402400277300030081625085908023350297683304531053228223654410440380012406494547580268720479507850999085 38317
5522189166979560237587646392074093795392629886039211923478485876733339560140461737090505468937007097059157345402068418736642677329269574274179 28376
7381203100294161711702750850809096053491611552208407360320169378575573455012408649455925927289588751750044518172727549403975772750314426355114 90198
5078679115080342825586462048405876477556341066852330165279206318666003037390774378292334555776146652404102211152846337205136517763947442589821 45932
6406068015030944182883799319033518840620903244821373239740573524246317529951280996905152502158400268908393507286418897825124084159828659585631 87153

38875975349423254146033066661785066446525414260924637397497981581338700594040612445683041818922777283997101041543623047263792083416710613334770539 3
481092901186853005312453393388865918259133609450458877068041844565800949441713669355534152158356121374739468345554910086294637672420726095064236244
379410504142385021335868814349494103798356345662773056890760959859636006617857372937584634789744009887828568478704713985367770349555334502797595678
497459407841153905488547735610888121771288919771730977595836654531302972927871965977967553179581720932892638977278946675965727186458021116970677124
147447552193500792393612881727494013774702377278399196884982375825090259814460804420864944077412326948658857990172903583927087866252143661474219636
068321697467380487839130438829486717317847981446841476752411943729833024549690317579069450760112462683555827478246095220543601238492305807206400882
258550506679866960791275305364643360962823935187085803589417616876411438266705797869503328665973932365867873451380157705099682203099956351709541288
394100560019257179777558409010827970205143078861604248596464248650507264137817282231011086664856282854460241631003837383052063723923962471534929024
732050012928223696477558324090910634881276675545486283444775420859548705652155370640123368886207326186297374812549348896582933826897591566858286491
193898592564525635983266324046224675653056325020682301547935937203407846095419034808863393880878336047261396422277320857712402625127446827061246536
318716427209291508623785872748078414145947635838476249164173299410255594415723979085217686169040021907462548835898252792057632351609961111823257647
248643116515125152668059845625311403466304126793910656242107212500193412125313820167332031250641461816932967810603543766323668426798509818960203460
097286981451720263769076190380764453379039384084835142769330466093199537635743687849220757376300655795121862208680229027876059925191379181813729695
550452458069821498757880327548446466765807944871430603119810941902083877718616425901356068409785616809204889870368048545555065075484102700004825386
408371033497327417093914017979102445164474276813584102232510952830127978786169843893862656876025125990783950068614370606388714158062315273507569789
017771484830248476608832008753192450317718807214764993804240686962711169610774681160891154222155899479092624082122542140418989205391813947774759334
130375736469335238788901273708912108478584875839100232485450018341339208005587956049040294311777417848165016255412637185993071116994797121713268086
510758458465353113653409549839900661060809156336984294569086751895526100563023295096053860924399590200110372859998492007682080941399618926998616162
536983851619669058586047476629553750530531865584535890900080894814919785223126543054861725730971169140659624781006278479311802878506667860279410089
910686704153494845856430432161265308120176872405931797299123189627467425731074148200040062098563092578692498043793230022224059830051214428097820738
122779646183149597215572752453269397953452685969907153316069688205680283045243884422648578811688785685471914638836101585217483280622598569456808665
464682263985841542926119135161248373836325337646179508152774998708606378557230323927429149951204501355140344736463492015607781032113947445966172764
197787693579556188997666974500171568064385845892218358092391480645616099704195797495778479796629531335386084434374730219394630335462834212368771813
180381231842422492030572818642905348606151420943401784459527211670571966806747836675647087470479273406085391319540461824224310706221319789047747872
194461220378054587955327595629960545813097605158848131205564888209944663503771994772553809900968538131460300881184804351529904311709148222678761789
718031040234135109061115672013928858640932689294143911998132191454193190650097470937903544229307277983597963660039224514325102069937340725635633922
532068511244444977179083954630826366320197511626398584124373376103543063339650419670764960952184779841665849287250203315506178658015000167063525622
743754738417019208500542232804302722780601481251341355652512262397282104490225476998748722950671832228307463851827571199519842765875319153987681605
628802095803564530587993378134989038810738615195482949715959467235069499896383401259277939727917133523063209967949953842757033657083657534552235990
585732618280674989653738266686866003236666529251072223591643562268943663997208657180695474995042499605645704156264376205415845429061993530054258100
133022967091696177211750751247929087831622589883529039990811283210931460968140783637662899339285023229066831430806009398356569943202049489254476866
671174644185985840097263190223072375983010392888999391617588072553674814954513002889590035422162873032018189479638372886970212562757171231222564872
165673009556694060108120219752390789131810011497866481887853529095704201425922964812683896077081199658529097682590332363585376739008369637136458809
818263844697078139976338093800287278394585502379738950500775507585040376606313384380567438047012504604319907952145143461927718902206016150053257932
229449195562083467003900397323163406736655949010568059268357082205408344087469887782927212948899807603896184345865392247711785870636774137147316194
486724832329373291260205035267289791637125799471692481312034198833831020380670287184629210086486740996626107697662570727225943292123054943069254897
993374650529400619166352992167890875250574447252104093724535954902930712732356443536903826237093019237812088341724780877918589352432408037636530888
190598573820458280413630223107417621667889042587867944942292581579806990678413563310262478714048690057665683184118113554468532886931913936694416643
881773275800411608163579772495176287956286939933779273205716068899574793287900689562519707080410475647740325981307744206715852207230260684775818565
916024778362087053168278863502285974254865061421489408920346403401708875296937616341542560074330664529068779290815576134203132266959360786255842864
661802529240000507908566953248684342245624630965892579152407855361792979630920629337583349776444786259499184232769953741325540990146845770009075859 4
191591038795942474052190375677145068982322624212834276161586322327529737411149915780890497300011956657416188724310797572650490605280199182034120672
991670333454544164446176058732773430026496869601747228197660587989673460284091938185037476135048369423573566077637435392953225179590891289809429346
856247762953927931367232345066004600212559139107072745231156568324271625000872366442372580546481784883215635999052215793379298791962574384112356489
285337145698299484108532912326759428619204646375782070415932325387754352330514289396459598703678888947521290235330383031310925283847110080650360689
388097622708786508706127860969755436468009396747294513683974823721207700187059541026535694606755097722921198915021561170627759939976781044784490555
880222609163053464084165453985738212251725697473809686988637346890248464625575364089432309670348165496090027241869747586233623302617232371206797184
514388684760337468893332704973778484921128396147686855650436019140267266907276360917792347974074566414513587777600781640959918901863726886527063951
327950391104326323328356070643066851369926831113510461936784020916854300394091501119693016009687052848553835187038536119368696833234917626765103956
006050572138400247640916590810964180126211798272282304561795027271805678362068782969385643165746417165978412001456943651986570696032042195778926443
000575278282972846814643954513293893051704010716351754373229053847955966168862698266662964621867480106629033663869657671510299294822395663534361777
855722806855753127383474519645700283972121076053724833217942378758984864680183509232572534500786891904163074138848809373076020950705721043282396741
170962381359061976353870821698894266773070409381636963539211076087620127822690924749284693917646931045961883471165402908091244478140074113667313282
243204299585022713109650371457985802482520619738404559714035419246733221310536459753078924741045962639724588614906656057499849521054239966016593684
619947471952199594079999514320799552829522917894294137136685515764825732683319532196943214115873349577010432238507434220781401395601014689631895755
471253625296188405270974401684734927941474147623079325705624733786544626998484011358923669022061620713106767449666547453563847073605928784260431792
073146021850055437503094172641697066383016806349698784010799210428052496627613653743188345109017548927711248841044334185986925976403788464833172319
351483641717677636976982397930690704891875784910760036448964283129145453084097045825015358906466440805827675708823982595771646969910182200753427870
192473409252481842248903585350765587045510490198279199302186840292820279295404476950457663644842078202828440768593188603185721885251873711216586015
172273998117643011873584757968948833722559179590026905830314451239957766655534777910422181401104732838345921473669298964728211001654410374663031804
771874900882349080416966479697060943873440621885434533628852128448794026445307886592604175981971275289420202216502460671103937939196840970116377943
463728013578804505974759541765641305512948291982542095273125173283355021811607140256121148922850875563994875429727232491315492448984477332380344337
618484167778369270067661984339420708054405263819429928169029528855843149568068635044239514033678302346028690907915580010693007026367847519661865725
332840760467287738418938462369522471436669859281983456297795682340293918092399532541901231685575800471017692671275811063301113955728539854350762108
920042488231858534841751626720708680822627000689889104557298612406691570442901911277477955899794575116263376491136733893910504400423416905171026887
741924103365881093167974137614956057383944506359579687332340978790362371714229436715468717425592946697339574626819720556004145452126647226945585171
398965253337881902504528828426891014074971769798788482806722506058882727585774881447353449924348135933935747771121459059550638508848299840895461853
476575503192449057502545189129778510823765933756499309653440359348582002714962452110363293458451816176451887793566550854560095742719946180701939607
258093130144638574553509344437163520529606329590524860824265685038451897486473038274812928897458885177184402289913455920194372249841101718764482067
969771713419548641978386285480615027235231844866370906236371517715802356438739702107089263298334913942201442676939860056330040931660791217755978810
584651761342718569700822496180835021436875491047317306534846774449204163805640264644766570915235860058225981886954641911639036173011707183419016058
988452748903872387753136558696821057460486517234315066566296263585299325924754362616773070003734326870688748876321988271029030794030369119591338577
112519505673022432449179196757429798772973131199472538988827320594153489444881427386244849514275780229576167144692421471868625685589756747828895728
520385467433592291960205131203995211386268685424294537861212610880828010731896913179480356279008278634751184979055695020433970170965122101712442082
306176045250469059624859959927700699379747251406556940208474488077626132588697562226084897338819060554664020356378372057384690888480464274772447334 1
278816453024189715224427441050450220965306901860193066689051035752998874521340874692654997112064438610943804326893807213276516480102763896852165088
443721706064401651080342504873209372015405985988295572473063945318610102956236686612586420807398420079807254237941391919150219502033466391206323553
595776891075604760829272526321033683218839541502692418162597719986749114392014410702115656221411687911792306757957778820521772276413257892088764127
715620459020318570164572352711961470105495593956001693993958404762129002733630873433627819584516045134098902200396564647273261486118266632027216660
799350167095367339498376883545768234236535761050937654041122685230554661833116954310687688518377044401749605605835051506511894287120566028309344785
359295914319228323782010166894737906532015429434000728812732338194932103571852624249670402614153045432284905003475538968239532150867782164697215209

7916511682947768274271075204157426008771586021483623632602106369673728180043324883702618440504588838020227282682845124602897476443553939267694157924
5880615065752604829338331688933477957102548486504880190192886853107670455857373370174526153251331524563443491565956726912433714218596241517419765914
3027099393008408979209401303214359676845023428485515964780953513368663330345171207897646273522619184667730483312978769142858635585390115447631911
6306998968723052047436108908716440229617932521055756895193998359359535415207356430521839373019511085335694596422495168571687231673320586360396388914
4122868317394429523650755849047398422620957549048531453413073189301206719865715435624379228761446578440735835417467716344021136052622132651372858907
1707026560244529066143537723340169673670763116844083085201429262945216071575734283932587312081035379092691243779017420904233559829604586045559422289
8326553499981384113874582972031289307667930387442294787357220446047915806399203242220202820630492187543443158991900781194516033647908697179988487083
4332345711992969733600789150017279467315550154302843110750385326534192284704362424297226962656263680225183165994051794074557462145072835279938334919
2277363270988595255455575986578148390011931910230976135599483443179110202391668841107323427705728719692519390140097105608693347109623017191273767885
4586011766008366703279600576487731141752215398401871207311074713216048684923914980730171813882038526174183970358172185446357681699610852371568779445
7725798524714937245446562285478540469811118594304284033409644437684986104420591784226864136613511440751178590585471581560930973319673415740706998671227543266022700747863120888985787709580806312709823124179768968635566118102548211156236742596347844879211761766018058659122270360624967673054434470486682439982904622946995123712750820152996551749793323317860408624207515405482950189771036226561619270001098078693082212575206796428883332393031354943258448701735736313520113576935764325142607583212964264513099350651729391511257932839901789944320452040704462432112877491421495069450572156277417745284505219549186728979538112810817295542547240588075467155056807105355637799694638538283787521008195702979778766903392742532787347794957461569810423485960584865973199706743039239782633304325794147823381213573002227520507114236289347931410618188401043646917501738516633181146346721882398389142420603467621251732824210265080690844428184451841874589284705228527982762229470903393773903273594817796670393418119555196355844119047410928688100166270322133309181760469352486498433655654033160857543996199767783596980890164867764613161343654683703766565728821687556220673802852646197833850986539734354986062360519128829338025827513954764970440216975661885578740336289194907104329789459283322475394253531500101973584922188361434064636110244696769753977174070239661537272772431352711231178387824473836387691490252799828075226658337072365851171610761434081656483962286524851978860864186030926650420847070090958712469159467163231993826641228520790797573944491840719637769331530131597676171961835890585479097286895185789458983094991471011949113873754458321014074732565166670636804236725648525796548770159161920072744251831692147615358086790887787988231319020335137758457146105971160746887271540132115200043547112235709775841118183515743263154710219354206213407791943949860875833028109004646567862370630814382264619057972315679607973011739899852277118187216941915092580827446495084570909557738893227390964173332807082319367080192946889208228492568610050609986564275072439540648406360176297501176625280242133246100148679483464291799495588261795169667284845142420281525042458558731944739328350982512585909825651994878401959725907764338804596610755262941462026658465101278767185386106958185645847155880948580337044332091002325213375697751691835882203718925242847584595462410304411241915844840061394984215439282388222543183817803724942280203950320187607102133380790063720947024954341982926558070998579892602520311603294106358307395318678385304430602980550527467790017560051219863074051864245547761762390376667730604460972218298476050191445765971131397483492944009291625114372901564314722549791184998842306348528512869245620284647285462050276642948094657048818968224609241112362061274461858175809543091745308686819048191040781132060135464904648202810554348546872545870464823075447953544819778869349356009141369125187670280679683311825308538168233229075082495395640850510653820653360903522051917599167230588209204928348620754402575302521087178683282277447875234350871662719379505548918487001998348456536777959338177869702782606768847772664565491827641791359362260613767904575488849247295093571935866551232649064194671655602729421097724302001571677930928243493054036926889219950336675373765310934363301934889706883901081634923567623657638747345828613662941212576616475361325367883101958344146758049029499098384776454961445508217626189104265234566905662713998737958152083713873090594446087914195793635379590051543534109168887602603639353240352786783037696653119435390760939438149096527481628206674526208410441126608228893645171735805620950200784104712867067772856220672971405356416777229904244315541255450472940965403251432509668606704695441687263915442253508103174656278657955885446753788454740363789395478935026527907903313486095017870698506408341216971802844786785928641307699743879868099023213435149305261786913536450598746114245145502713556903413097300917414576081636532998037374339253109685656979896091087635529135190359795834515771841122096763242898402607222958093156787641819647469570882561356838305763503242866184943268870698685119744237865947505535792176442829159621689896914469643643896065967026202137915640923142531795757408563590756518767102218787634869076415169375189543558143169248368752514829457897047217412934684730722802905300169632759576819335235353754341088201982279964458427315412174240614880197425768185118263076151662474773884275990550115351542756487753299202612931300152914442730616101312111809935349665858973413737009339996589419640613851355381214089588274504953751536047377113977699926390447332844836230428313934734728257527401343340326760867274977208426854547064775482226019270314323502597182126663206091257041057921975544113414361835309218262104366695970430866500185376500089238051861437729413271140484611089348402084195191806049888131280705762934652886638005593294953863399447858669266604407554603579171107461236160009180314578848104455752640049215003228701029578339799749809065596472443422824733005973501556632578510250098649928469936422982819214767424424779307418911174495590862687826577238362829783351288339930432947226027259117392716831526007032942717879679933728970376138665778224019886829460844440489326114236040631694763760755628915324842371069886400791879985513569609200343588734190049086533748099422218968951771418587708136213033534577605309209279867343775890753956825442574258372737324815586866245408591235772948922382071520421268622084328499899311241788213030316045004537747115774763391644913822505223541631584190409652796939902037307759565143285920696037822729867195770106783607359296505326720493929729609889866441177141569103548845423741228594058741246083600282084900005451994979118003626952754374234328158958412696892853252906128334036411111052408729480039427920677650032262011123767845156783061175025515838890196159671347985993471513468445835468986856154969347013528748013775799630170757261125051286139571829511303738060883631141025679283461605452381088995926395368434974847697386339964840429673613238309021559575239432328446342302897784609978848868512706638374796833265981484409352037923758299033995813492580294578703865210895576620683332615996116714842932620702899097456379161138334696349402006911292512838832701367824827441891685802917261939692094653093861333592745643026179071913916162279457951005569909782199569403344460593125642011679999346456069204144603240515267295482052229201020947396320155356867661886923443569975868228018494925806788427950762095800424536225369091652634238095720480967909430925443036290565352203606086875883505889729672189487271364027193704206669750170843327475434029945057754241214170568663099384963342426763593374004906138729504480617236026811443734989941703925347213115488630887144175128454656161609608093285933005876136868676357593817107710296532753459202007326211465623371181897237950115313306014688255040560323560092112814821075783005123105150070104217186031726581155835515128307430924084577960851280289229975406208606459325987968244719371732589639300969975939253959253668941592910372250240597703236488154477059614499699306598633093498958291619692382016797951412665208779558348625078768977936866515357278112952591466718776086656213215605661370806825723485504104348336545013399300719011618758411973709389768440535445153394825643741817914544180016648670632376237555376007941030939375455689687683166084271110888734021013840602664040406641805624379813044774819066019355483844980260418195048062833973802794713531504669608837578663211882400296067952387979808998920064710689774078929709359045155042681214253453022439255806788212139292205787016533586829144904443699782422231756985427978824128695338304664634079788877451125716271554621853202884096669372763825377035793608613409260862225853009754186118381652207797999128472697578167338677377907260810298056818645404764595319413399266284882944894189994239499891942861919639177399229740218390602025364908909569004823507598709597061938947300733640981820568191666349093654097958726085562707973966039560965632530310271327398755254068610599149187946905318475314996683065956519707629810

3477652343250969447494164328700831993509450795550989573210085574586457626343506498989064897768450794475382486927882022099920041140314664687099327703
7263308294597017314652057078248608878143470807793568091910639700490402596580410922533054498266626889612941769133893355087729744066812284452693455
6201200838544394734020098397533455680189515214825371265136650429996589996118514104711830754756134208760313786424401095448371575532759832862569974493
4326477773847827991131977937609975248684412901037856855745665157896885672549110694120782777718734477682896620012902726776297705426271592413382124
2
3404239081306217306607677360672777894920823201427402402242002317941207081387316782480847852791978569463033768952086268737611344977257402604444262262
6674536523430478956101128878417532581095610575866494730772619443370039117529286412292135487267224162021168178705870615360251721949562394673199549
8
8504814680793055856341515849102007927726175787088307248921047288308320268527551460021696497929214688473807999737648769434429161575989890496064386
20
7399968549377702030919147810830159754100981609350701872223848298814899946935976316878785952840999314074902638728655551880916477248018524743048440
45
7683511566195007705308631432761409547741328190329950856573789100160287030393959672095489502958946899353601383158051680915670200108838889877381741
45
5325487956183850072397308868092429967477854645435030347958320307151503316642903561873559128468998998015283031947477032949327676033658892572405480
61
6725452767736745586789502942779220489268646759192180993862218108762776049641324800219888347763135719876579406388922646918013298784994319780696773
89
2111184685632275059904115080989030236553713143884424432298462816536871403312597712189961073905819087396033761300663603278337363839350657474743927
96
8374578647336746022299208797275314158821078691468659139314363572039444317123568982230708506919118923565224420648449140982652810654899386177278813
61
7431431443899071989683058474000093310637281457321746102536135375428389460937734215007908219947751980639023013627444648349260259222163163203137788
62
7834723245847386766386800226019626905266721807483070083329863262376388539886626589849945743318505936863396654365188844841025716623949207646821615
98
3644793231023278468065961027784753153917445682279287000465148097147307788798128403682962140357109231725443803930743398758995241719540748169717931
49
1783390008951802857773648083382415980765149725564937770939282071361107377404195397461289735455756600745649280147499702728376523168034003419397287
86
3048164009335833338681925425081185137779235403072396557589629681394814421889167403729504823392456140168344356461527406520330709129194119884260648
2
2969316292658979092728615259898149567631750649681088415366605716188730187751883107116992950848563871797130397995793965366109143518773266050020850
03
0712917757837696782292470339085701615938947652916661451570300282319818180447543948486790143279334608332997680709433930199384196711222441479665558
71
8858698980083187988291202638063608759712389767969599433589824579773393728852474394619102411890787587940986770623168795224020009942193059778323676
61
6494657893473960371649132582023036815854405649210338808086543519971971470288928060595195251221074375483931513699104981589016989747836225016420543
57
0732238024753027883987113567450000369145609340392921866806572497081098813427431687697235669575652958570313830492225947308238397091497753038047365
06
9206866939697992952426108975323715686579114932789308817793489331357631643684555752302187410382334349934289827799158445905706591614814845124120281
82
9949534932532213871194028803860047046162256493826847821126986470214559963698252662837742621699006868582585773063866614970370987802921072014269880
52
3481785591329108330012033077003072452186859327801865227834707783987208994042344760054637872095903349552954863112735234266189790969989664537038218
06
6632412650486265807717396568358886550694531943241812986293243073738772102774656151365640284744525975202783068008674268409439363079535146670232503
85
1447150502408374839109102822813615103404783104644336152336598268471853235649719602370353057045403918046857985401313442267984986213056032790816032
98
2044076250113758130511049321491312852932162484445981068072531035809885081485871508570870117191415023605846998726430786358647849472132980524032766
21
9738623233631198358711189339816202289573395507637885011954734637750651645382628530116863025069083641543170810335596230137294288823198235705258082
82
3403601675563386876294126126363952946321880288504756188807808352319242854124041482570790841383543089848067523345842034247857273614431219988941247
07
6004933843691507634484740183559858789413715957497585278545622242602602150405847481072541272738921612754201734195947785147749249220445771773763721
41
9606011861659772183368996955085327893841459920323426652796085999264642735118058830206290289064535648185775672438633821793375973263
70
9988991446170110883056140749089541700141117157325444466091670395645841743402319882510521246215448282562297238875192934397570151979841517851913869
59
8299925433642260181997215064017464533421629126988881022827283372621549358407433959842143898548027102349735719880375600081842301792317608362409347
1
4802526997571358448625499403033843007395992648123884296794334820138287851941821175114474157221371974572792278685048672296671493538477637022305376
73
0270831680911240069722793354962514278293107154401191146596929186828646232788116463233939639765593072424968941331398464977167685242805274993590700
11
0502262138450763641237348788427973401766459090601240679433073920510289495612677222165205877545167465789147069228716779395033517751546384226012283
06
6662725640735714721663634639637810693336529008592754278223264995819202643317074725729644054505682247579001671698787176023474870233120116826072904
39
3579984152308251946839959341745152354732408313502605494550619385412986756475426956350072934181904138008003162266882188862981275315348368479705994
67
7963846705201976776318501771476638047740980170234204893347408232689076238324025221702117375982775441542184741818993185788574304651229735481176618
25
1985753008833678133798998310338942063156358599799342532848776534069516959257132964466440823342532303691149065991260312009668132097683294321190656
72
2430277392065098973473748292945027570116471701274754294984833866348592868382815753508987020263885283362943659299296486897612808029141526127236620
37
1033061906801115981971990552810887011180221802811420770262144320563599565117320186156891711813522456838872946300662259831309929403121243189051802
95
7997581281073992347771049283802035101793737734865521521551624975792622019932281948194218767205793833475137341616376449820726627728287306798927169
12
3078011900937943922182036090256025709862553270442596554721893624092645279703014712071926952595227719327446580594063098187970714331068529209488437
78
1119516483248062370928339394922904634084550992617592982744463332097958931321177673952240461419211613357318059377074084685434468364944898772488153
40
5517285859969623983701793580138866143788073037259903643210139344277075620923278143056585692946873018865123786200211180314866737756705214163096712
03
9666541507651509601947305028685568582633752334703680946439219276382173996834911994118802448527500208803438502529531695449047438021728988558888686
81
6573300837648942059231845559429193496194339564279035282572605949139667574786956714905485668870735267919314901747950950805899436811399584364072862
10
2367538615080982876198005743609916199792038031660691988131256192376990701107468124101668962680453400831145234643055057934512326788375915575056242
42
9245835946608173302677661940287688210342686446960197047103071689010461585772788005976457030217592402180206362626748987146376790082811177744857759
58
4076383398207034714525624826498598192901315163965405547025929981053875961480077249216422372580794003437967516616176957533545085047235043013839421
57
6466976491207382765046705516224717341027704237497227541923844296129470359173024667693084320466439601337628527642347841309166103368828608282848955
68
2729208608506058605069105194789515550357738450772635938312719873342639370263736871972710273232379440180347305195947477347303790250989546261921478
48
6719276593818179310697322080563995193043911976063258349101131439047896432378915010608315334289907172636235446208453890565189292381082527842179074
59
3582375529007257876698471539506036220918901006706357478970621169846025086679302247797576388592710611865456609796877470273989041199247403424084432
30
0850296847493941819171284093198039212999777379396133738557391263577210930381862907312908431153357979605353972375348099997858434949269964301111583
84
1512016357610910277167437840694323004031424472458693062579317474840618208044266395342562504087625325557097841112839604925824659877009603919281462
40
8552258300903722733378894185142314680303437811296217094663737533822800648699220856494376101084771327002775995792440298459606562127318477898562749
44
0009072614360312596324730853856430036738648382014503465209584498245787793329543738065849546433943711479173050383017454680723944987711301155372889
54
0793247535448441176357145252964249639175055375017384645570201834700489712980889904017899646094733025557028368545331907142389192126231671122011266
48
0436848546778089685238786176029800112901982407436092549376235148442372666540067307046473522929118707535910725911077205269500058828225338191943956
64
7134442090234255174656781719972914877566794379140276189630221253215628556121535825645765345826526340037893720928081856286149095893032400945780018
48
6797615114868362810515931998832594858858117103822165002208706228678602385125482992133957270208332382545429252069188693876081972995407311009395429
98

359469784621332658830037527341975492877689562579855170844585252894738855278962877338955409974668749078533720990654348857684323868778029586597852690
465158938960191480069736531542386837725462995183041539409940941735137919454585076924617287017742977401919129192211878399036186729544487974806896338
437649922446462328560170157527958165144607143905260154882348092947739198441953125472855304048314705171542945172213925602412508604176593005943477047
324264865772836545069613558980582839580991904811279800726619272984899578402539726632548823228890355772784726394873307884896318022302742593440747528
765527020797262852824814388796464166265241307380423403149484776350577881041056603810872157027773316166519879291703741982987321675956692309265860524
414996562948488170048698216657504078222757029846406978935148296566579455311303779289801736813148967801361101835858992718858611239527575562774258842
865968457648976345910636979692184154818344880275576656949108919862995146552716248112907602556693729757979082829584637087087099842916414241978288624
141139037279944666158730247435912178599307323385538980306498381905740390381982837064805514935019792362340179447125503143467416517429795403300335965
343580308707898760049782594102736340148455074640412966741768200326664849157315823882296097919260388610885803449983340792704149107402407208046377529
263060040145494504882126005834244911774787787752837540537773966344661209709751100952436184333677180873585758333100459373442063238214918980077826716
857578760993208883614199266665829136754191953448012304747026595110251699683080623970363488303433507288733017959682410854677985759780549549603258132
015184401563236962477685749854477188496012613859507573378546663290828913488527600310261823514469818317791489039468245062666112195344363765612317860
273712867954316217821747891097630734054282704628876406881248179747736851739374848584326805733593847295330494740793134229928359538342595868472939280
357355253389247487773273769699119345369338746642110068461333391182557201610428801495853036239399006562280162882369138240673225646232533540057708383
971931771543522143677577909844531813377490335629451552061455302549334017288090047558689691826211301762351922767313528647765750202846963217201653732
170282354071724346232009894484207544847692974483731359472286561675457821185234284191932391763354016423417322935723923007979964791131878235649900028
154449546872911456976655361197901351244378113208897836537600589387760737307239313295926330812408998772412063589185216960347652150755647206101773668
073756609668604216536894709146777051172597328639600185756739927408007308112794630252716861423390782610044030599380191076923430281667699677556358185
970268002183847703995417750881395081780466460381066895246902071408358029489286379100714365631944547439206861487030843476736438616695247701090489988
803860287989743586993134251984852317408684415808105250762881165466525413650717502137587711089431156376709090565004787225211092810233403262535101427
072763194512200992659139862784385575420283808088685835254345633341349689649628244239461833768935939044332859941074929682194822982372263335483860985
170107858211308336585180426172620107196897921216056225702204288009946725395117988394990012747974539634725992761448850469429507768278544673488050156
170186633682643082017393081708268897680501432448109754709330917180087926673859828852545097762171342013276674880104996446313222364613625474553030320
562424730086116167449020343116147537316572096819419295541428343548193211852956142531758473527684412134963726135494158935394672977529432007576875762
081476139162814349803814577745763183630676499219230657399912386817450345527871977782159251018280628649344909101002940110168895760362498964330229388
144404930279770510254412131187470682455871892841259780964752391381537993070340962646285332439145356934303633813650750388881441881922887266539168284
621565368289536676086492924146432262994929934079305284357073537243150807675483551070018368552185090231916155531756600049866427521332397649315136522
110119746649050015427358304072046421171060549834055748273359452686827466977484446814056773220331406220501881635847798622357879594985130279966285 01
943369615280278210639243288200696834642986569035262721681721903640403684931604615015831105930221213397743705917010147952303096755411444845443909708
064586051306244338950502907066587276325406876306543520071068757334046092721811123516581608958668945525301852532326836813583025354588070173985071965
352338619048864141654437677021367691069030226611342299578211548595203023810625826733302588598723779341145970942906669749191302028403614658078629253
379010949366456826157368372958880191033450444709685918654467003712311630877321634496342192566445788390967404570688874363977373422311649999546069851
607952656389950586294452680765177893235244468959664853628690114729274064125349317696304150171041915912273433043734636557826850638576463861169845
872584869651250791589705681706764974229169949347405976905815334434976903470383905566309117584880435580268265618798355346492214300766235065902863326
456148095805488713538051961009017021316187750744133167265130800141167322374891601885676157236514735031547943450709272329403152118378254800907950908
126133473954259644846715650214744693796399798208054994757250255444874760667419308900955585075110909810185981525594570241084453110023764867947670729
158847452313460220865920337621568041686225283643841388770970810554256304084907405165194834592450794630657520097250939877704931540345446317014279540
259171082024268870215025085232149097058279451316811244440015760771596000754573677642174505245919417450949414354698368360280671347522963282161127426
039686040210170115859840882647364845513734043210452195829135668447913909987961550203949484051432135212671009331729449809965537358806584708825757 75
153711094917506100596968305224492611513297553976125645230654582570304923072988337920870940832657956935964588506329778808968116910868547938433117171
074071862280263481696761980169427611205226644180765388688351020179293801144954508072469869385699634512716265023207847505726973679961416823797069254
597682764999038596847734535145494814007895376668421098038830891268502610415792219615408997719779547547887933692537826075770490755243350676119106453
678475839122926401405952632981216868989262632776008654016003642121943418823699828397417026666585435776061292996231808292316530412788573398209898770
846290358673111990223800653950328878984629894064181750345597917831285129049278652289322451053970667885099342377623762783632360351671714936058107624
042929540390198540745557239451176705935191336801453259172376387091463338346459276868127890748978370386293108777153510185010037071236330156605763483
607748758417676245850272310658154817825006228411302815603381739559834129088466499219125433227355424632418554043407102357232834316883548158021115994
618025746895359103812824300546495412235529709128810330526841732996570619379926723063763398040640659801305788378395100904608340734278098541608179635
079456983843882356652973501283128842474525818647238351742805645974205285818076789924961267263301201791687844509224088740704195932910498447990934456
698031935483137570675399821727729626253616753638225539964052519853940527552516773846356433917166219766303904006215133251831260179889348620043726 5
643974759399858152410717253819235485444016050199043230031892118748201096187557431806429811280064663780837901542456814655195825116265677265167769639
457247910406227475664562891634707996963215433298633059967323421707685287968441528370826722570394684466720647971903144201561529981429041544294086299
556065962555203420295094681236700137957447760480819293068682153634724632807226251384702494908923584573904672269975333907349656165160322252158002019
469579642711785704683120891559516813494337669351131370315394241001539534650414866099678476252720561438269475748058998381964102681707120067669369697
926854793513857566113021122078587855361612399458872503960381052496766650556716346895607541489270189700494512604828834520463687154711375499358927938
065369461014699157692460756373057596431041647300477273571551988742503281842841501700593173887399494211591882442336460652886763076428549021797163996
424088113366722782622279575893060396123258719367794035266861899318461819513051995384472358978693650633669915219550049175784385495796512625045417539
256898350750033412410943122043047356374819884945377646205090265584777880779404158750734899698118794121768143002914375923456681310846480889965732611
474823402638460243285185477095208421921694623336036168152284992118985685141117072372625749495748928254139639717998887910967358934943973875112521742 3
524732731206820523337255710909782696075535554729788960910906595466579692837494860318273654096294748774911107485266478975799543709241051790372303800
258917562934368176521260980579415959078631822862418808072112847467504676051657088967952258496866055846405341925224568061004513440584869233025109783
195795087180299523389354670500921098196277116641382865179423583200285411347632560394510230361618072155165822086874078679631184320098630419948724468
746083370511834690526575388740999291995108525500889003746332647813177954531437191298067004557239139175928573261412911957479349071325467316324353138
986478305208222697588039431437707304119882952450759769088259888423576989993561204019630046184629553404993859043610336437170890763018392935017047503
985691187493675699200898235745665479877265571579429908501833562757359317372104856897138939078310208674010106207133235072990970089951106383655190850
541551172569981843087348435503928139696647035282677672254190225180208078847292749840426924631671809487558505161135043914674226806512766562435849441
532101539101473087063578002826586802239287415835972113145038877963267569250742740888885580187648396770205788330966803541766687359028052509470089537
413550081150880910711484158915534509791409135347910830581295504171737589371440820496401849963753397051033175874197837267819037604644926578988920711
887707897360805434737928876370045702332966629776035529341057364104634364413848783698564177269319038060443523744169086828628070050606328391455750562 2
896960844475051167076332742430508162013826969299200791544986458930003373832037699787878845329036988855724022809112750273284183031583440799643696888
128630626304397735105124542273603618982402008807242291034790443671738404433853957231822899562929245156223634755946081809286420617521923291838114352
581426137757169858621352247163429855100742652995929123909430739011045635609426019497700752376360126563927397642329140723839293295996256467026879784
842166572986905474772328644340599134612492610984132942750415450519121850586061043793530336634703983156847513615832884787636146822769617041160315754
314182191606729953679132095866789480209972673932088557364126320627752215625314487920346814423033573153028250732108201415342898803924080925073087546
898616418614748528103538041878512851119540180688368352666974587868993973783050285501525905378989640517951044229097227572174812652499373060571698049
025262731761372653569697932890941116255470757299188339200591232970600509456226362180236869282350587489939678327529120612838290535358955276299864071
167311014634177378613680056349962117321425015470757464758401493681804557422429620996403059010074429378927044051930176877690606719320225580497226593
458616667398471640448464012364168090576992874047474537434133606458966550276010909095192950326300814444133639398679791293511518956186698250473787518
292040637703743361400036017221162000795569035402368806873394777187103050915394685859817696317810488408010317563470652605368339748722161753077508267
708807956145645042087663925770388921754680090342994206138792660191590862660555373786251726615040085811952017857537554589913783213414616049109104358
146693893991941706208825640453510307093007722708704531045678262213673450252721590049219358008451230578776671033396712822215849017990883995011982079
477992257674221811534022280903536618308254873469249875635745058121728177494956603290891074383392253393307212017927762236702068095536175847047737014

675883501863663819474965245055943071685736670961636970592325167268317856745081856597041905432329206986087446547090427630443588419486400263057290313
563678944639562487269019878637663796971005038009998063774081533575960897625665969126408643532766780000690345331412879338730679793658054405431921867
622225166982773231496687222812703130828959808595845225955930031753265603590852924850998394969619643997551598231346611513830110455995454308266914393
414547249898671099459119964735884185600609832004899066435328247306191429176757731330309630620268257519705611191124600692348290675377205111099664180
153817021985890471024724425538508619663653622174903927003354266564960634537098964686480249879323365797099492902917900769129682374386990178416808970
375226287859244767173471083690590394664073035086154085539428738984755130573583955969049174566532182449891169209322299475656855850597755719380812568
810882244898405373853195195734288322774099513353326552906659080086414542440662804266676358338723708576690358034558023942603989141145084598674112908
674271578373681974132427045110269348249250713006578459512113074784057686174639944310542339847218688420442183350263812711752219551016802294297965916
787546969413532098441499336711401329276746157669199955322404143995925694383391231449317501340788751511901065156255005433487053849204397758243458275
498035683037624620465231175502502268252717290158506387109279146937918933678614833052704612463052554851647646931965679793785041623147338315352021702
989109779634085641952211655079912993125601119921235818772988563227023864587918555605124925974664715491655234275269259930350860682518275661558808970
582319176483159288114624288796331400436329488422885615679982816491569018188228748252217583593988170074110766165411135408398582519311135882150508512
977431382523954145022010610761665436694349420123133601535089727749930847964150091742165547128431773512596292459691088441403920018477688010359941713
257553801584374643703710544326999714871056879231060144889119505194425569608740385607346263581019114565486693410522902910050004039059054716092323401
153174458353159477988426973067389685198058885639098686076211347935034326883316349387143786189052694791262410212246228223271422388418446957771856476
591112460437075480278554648570061342511344027810534534843639057495653960923436418545933265961586411070157363902155020835226142190466817788460201090
123898341412658540544564358515054841344532218695627021819413094046877600207545083052740381625702112477493259449092906106125151216359091786525602010
995737064889602043541364529203402461681146519060544846474435808387899402218398427571150976553326821370026991463793198848886986566322677681261893480
575619942312984019795254895525617147997870147638238607353159478284821811325567646449849097846043072578935173439155997372723753232566001167497757835
647840136222696799817855476290657471460504855817406309202344586619908895936560411795653669041583684283572193519793231558257679321906380062207091145 5
078442797798856762258303240044038034823524756030603352542791727347472883434622567327764536552144237828356612026990316994168530992004059787164051377
535704848506139667771444624270694495060315936929697696418474690441362953691392091643584594282758061393112659844940117114116809510330307802780253306
161940137915489868137791438740121726098681581011136593081848461156059199069456720420619742625410706731916821247419486455515491468014028327378809033
135528484904296301536656619880603343988209379272319850758929769148579607491152835062379599724814766434962863633876792879197160236991834618650576258
235920126975309554188558914619606416230306758749533934036258462402573135631334989314679525293285897364181366622574015608687920919654865417905228899
066801610042241230314815863795588725432485948274678493570417431171866333832609257914010369583729591411481883057562858486626364615479043280696246213
209070261393939914371449014180411172215772638964175170003856773175675438792658342004601787176804969713313300210279437852373060225953482167830981500
015181959359618775743690829275253947921624690121776584868780381992576832652075109369130015925504849095789073939341403274647512848428279552815036138
089732906584433600443048144440560354092965747354756540454109519457326150920061635578457715402869619983949118367099454301450878481541429140398098057
957590518400686290129748595382689300171495692349596035424498308442384285014526053162725938800841264494162421805162138471014358641993096355681605336
341542390755388147666339817348972046388182170982114474991911847368570542136010586940661759798185203564995117903072696766437717335785583108528008328
506669229734592029848029748231147785396762695597111603828804699154166804826744184964664542563289932421987145777462393685018138985514842036484101690
902690290842327247614127242551484390363642562228624516595500824639387662900078132954256697327889486729187752216886212417495133786709397431551872882
239125321364615409725940864259039398549652275302047610556224692455891058278464693904221663340185822712048374282004313864919022350102370157840997083
877403568524063445876026111916795163578453995844360857145109198975851538623326901405588344993373370794561613621287034324610706602296383755627501787
090239401708143248904601436757036625440889015298197728421867836494283774320590617013357330930406573906628909273700812295577373500544921517397475132
743362058503261645546927882793999808116144127566985750174441900713007657689004198383664571796028886763461894891396805225722225754937694908183711444
960090549707809530186493040322141808537657425428232825494342227168445500672429042548210978578097507710646138044020217466698498295895467389846363706
813446059308504176005094670503433349577667921501168558174064058598019234398841012856140986308820759024011621975183755237173037578005660370085447904
463333029768518957726473768371146914014968937473898779946359275964478101657321324534229292354024154871574931409237472520490029999709352724688019698
370412912928977689568428513201669951841417376329786760342295713043534524434358315569551286559330587192715061575931139347509035004522717326474617947
469138839270138465812993890999259843976422548247725221680214406562496412093629348436798722142695682447625838378207531720370320659228028574655453839
856897875148383190338056986425565722729643105060774401687417728896831977222404030874620135692758006764228972273086148093689994140076112911959778629
307795154527382820006403166493802676384557276036740059306925271702238295942667063209213216698909533371161085016762514597982454526159891312177951873
003610111300548819829006010091292805668832872379216987478333010722496671844772931264364151681056321348180772516742807593044651038255560375995552871
285845354421815760258242927059851200511167442925135220928241300643079764898059003811016707639710935185900042920724033121199752183062649980258206266
533319445559682219667785299722384544494422069757364452055513601986379855533642722946902006332640089753326360317012431015048117756999412440669388044
536379100114415386811728646895980440510704381663650661355338722806079610935133712896678071451371092323540258148161489908892877903024343681020370086
861391186581109742848960342315739658471089715205632795537639660951482971084472557165653968577813163714085309211090880023903688157104400639342228310
180137701359933488638454932571614244540133857289943696014732641003641843261624074507519955067098801916860995980930871846680507885656978063375387490
509779421939953413871777144547854220461227973101777057548419056457363967246914151175214603663851260044983805721286280061687571505875812651925489573
879481211938376264271877909342000842456400976402571769333099687933156900513219682967430087187918819061103676203954692601071636888601610907948248788
035538364347444981206686125338811442935886033118042502980148021559856630753489749280892055685609504894602419441886588183641956581119577233211323423
763335470839667885754040025056482648604026436310357368208373838848427343234390627864161234442123319151163823151031760118049588299457263509859048492
573445014247636868708019572278550754304310363710930485458306002709159757814716481805767149757459872985868194299023017416691636723963581490773077428
512039935080220263014921384840479589419181149773343690616866529276662961623727846789950764984345013934099159197575263806784082070484036297427377974
551526588950055310988693621379568769472672807553248360200498809924310116496168084863257967227313107570875648112840861351294713555077558123615891099
017257622225664293625685529933695974056592351978912423300109906475554903759260776047352409392248620557533504754344413801997515370195677163712293102
348102656189921406804670161815384450690025865624434332059512586578225745880818019138853677332747707894128521998721227005114511507269585762864537143
346660448127225638326825014889009194536858723949995779714432552206807645739908061851604467854099450767511300144704290726286902270024031177831189699
124941906928232280724410244007306256019194095532776315301903354801006823080170778916768505937071522204032255861944146048584933941832717994102938473
934925557388350994159145392667554929291833729671703038955654464374245514720110520656007293710767485554107256160558484916365338824653324426885886707
204958655824766277772108935884662044046378880780728703415758399796131049595969453258347026398844252968821633823483620929920400027193419367318463496
216964132743114527778274913361760531543777903721405057300638874754239371820107426190051365102186381355764596636501211465747179084211704262303542126
795944909855611550620370723618993707197623601053145411675984950182068838586061347782436447562948993588533284273223277378562714302079861913758548875
074041906303657316139042929478501572868493184254166357242838441295949149404526610741975230218010395217088629241196332106439289966632063530547938952
819962090025435736756451634277475023227878483060248617761947654580030902442427501595709620764148456371131578026667058192955268009123875987272781499
360123007014867134692787842978623025880176220503285869881156266210020837616031461177556755951970621634221909814315149027195094390915416888403585122
096402174569665088887761126751447297786716601992876289770185768503710462662518436563317434969610018463939791925388391127075752037113932080947452347
727377770251792095198627593814723561950003088230382817377692684137739974052048963444637950648489616227702629937510138160222712448914990354477818287
790431413101439693979187747747162842179974697689975147194947879405546235575836549006699691821280252993276677426713889638549578431681977456285556401
194568695474862326002211041152287742112352074725415511877303989515023531395245393678071355388846259417749283363706714818452498442901861637929681395
597714428094325301929816968948339302157892027423491180142319999838103526123758707181815996203088188818395026390762064247252738832880586208537255662
484230609289715844355292394374560494661711989845544829159260064959994588522968371380410359773925045406743848276072090612755142478268608988798867586
840558317948409607669228080274465130713732773826666466673326751091791629125694967355922704873883108230834887211940827794349960071073492837752237211
721428726919114788338012870558897781332590021758964769485491669547371762059183286149307687294496402235169206076920555074919832289645887498814602960
989182540861689656531243235582827153681539696583472216175849922818707394003419236823569896892870175228080796917500628009581696077868120854990528319
708284779203446718144268707589201986037874243778218449365019483554611047428288188646087930679969746401001215084171949005006288287169128717694317761
440236013483054158028848248465080977676978229082566968579234856557983597311731910957149596364088071643796894872499528225830650539923175067038214103
861622119074538955072379379507703458450229218281146004328313213480715443592710902450620579291192566546639522875841958417738588663936902974056553878
955338185563814692668200019176218386916285284287249676745421662651961868121256890943329405053386186548242882251069248175450842231602693776005172887

7898564585505053333214944685534716323230521729300888585281690886986996440287136420954916340284210187815203098041783693233661237429824830133569470457564302258316375320131802715603389077978294453578591703623633846370543001723516711725456750889386529075116959070604408796817306779564307352759356548945878711773029528974373736478470636000177714816861709836182371148225250199138074423369427995350973988535600323378043421326589997602947028599967665575551614649643884565295990090537921826655612078806947820751974886388870171121231058768127786486059107760312135669457690931506810139324857863500969152759527556460710998591890495476307439862595539190215171880603549376161020929366561547021218702965899230157468415962342013452117686871480020849613338695096045348555682849099194660049024705229957674524327385548174789654689024670228596423462660554431679834369914627594555017974723302775579754963467480289183174793258152623081247214954955367958048610106260021500364168106454151913706838836325103530742406377227158409185044834625385695573649369118724996244491308344873166593829921621151758869156991363955282577081549803160650646683256837072659648786848572175791086247544015114121671353892384126700070104622486574574775440553205465664799555729727238500500502357362828292809077595000173269242141057360972320530266799112976871571916346634976803906460773937385269600652277801533077370783726266497241822663354056125688567631370216127970724174344271527110519142948984547072256587467375934212094636820796145716173782284191664342791027256791705217994344005713084914003872314982492998356984469865006315967237727608117817200503342038003740561140458638492243403498382917374487052336896065644246886846766497310206932455327471692266852274945629029445715952801580801236730575078464609036650364605914051938616131982385749870611190783006740366001883560349631182876342134417340103485415584912648501912682096598813964449777167970874149697438239463029876882277379506400928984535321396135439113957732977849707527619112095370081300792180393923647434043726346718439861462562029954045106657954876653772001540012046742567078218311810483613141245377311579127931312014027168251992752811231394588994088353114295158302759105361647811488423926211259810432384864459831443735552195231618894793302158826038436426708418078150354052554178632182333397971965143306641367486135874517373798492614028303787000448934313722086747588057106394734273519809502691244476683893244650863949566453025006092831700693981653172554888058585207554305372423690737925486236101864536231386507943943650500762165046175574943843733955662645508707955024241734674673811928634481287922457302279885145355341957042800146578965283604675869288340962740593063728452386392057896382399288421687788896797283743171150105262777620209650578397830442377922991964469199078087560224559695126558273882689194391967555164975168148804521943955811644381006963332662051393958979603135929197588692943283030800737701264765873039664546287293321382569318652728214709442613806845149642679778829930175394409504160749821737444429882358043752626707628847187682964463389950530885266200972856507258806685153981192257051731940213713490919681432689763892213654767453827154771652580357953798823852991682218290788823597440803329746675425106032896143058142867427427852932024920113887131396562969529560347108874984902978226487149626723456982257421569960462955607499877331829978430996257554416073525362783459455503507162174478098998612914024683051108320157198124003124209010517610936092022250749887747973950627357743422628737690658626492001538264859472694927607153044417781115589166724682038858926252174773458290265088784405926756752349380516196661214760814189111483935699855808473567597855834340022070730050199024880552152528800769462807675336049959834770511230973593588122869852737474835917409903237396046884986249073152830036902703839656123861947266146195381507657901654257624951135293695360557160281871368443275203598698115711337455823933755795737180710814533502107092039092576043676107111814078163195727668580185183114031440076498336442736716888184916625957140542024473725002791961902655274238667060227730482741395223561258100443949291438141918618787194056809617267431870886270429147219309042346748175441844113399790725219931547820230904149330753523490386266541642641393903570281676128173586565205235769915985916911035365362946573251672065612707219206609922325291899225607903799269043803534584522372197658032902759643073418470862094770053940486940407587126997201784638379964495043793286995829565406809232128606377371273412457861876854454373895203641975107856357984267111101096513083470623463124878835655025735291348475586975617863519181810841090517293963940490832334095277718222900504960298221563811945705788201606727179316115466791221633746374306527368035878274749399415642830269190114545943219621543917045576408727944243961629380895348893401085720760980326471232221252298118261041540936401749220785647498179608453563887217516492895897122002952035703606851988876308194207613498184081217036880072498588973551844752976513494487036380522993918550989017871337672054840706156448031050913815495543656054188042610919605544340026442788887267941357648190701149560733288648589743344264274375971552648179241760733757318624030712866259415841758283831399916662528842955245278300080708790326696938887049347631437722311376605766693673911270041613120038324890793920024722317221357638107980838363624099903928190223884249166407824158721723096568459406901801395299091316820872760447781456326961083410542386189490638214379612752734777982096151651774989536876451451531032877585187300700275764187162081141662604770041246898424732709079239500596061732921887530482995418905926358108233060367293436025132072313333674877234264005311577173778969303049785732779406034124658258248124583711876382727625002944833770597378208230408599257952548477190048014177314576368220847611844441488496205642521850418782773021530132071320954858232738669626705521897998037382794144185162337717348517343138717642307240633092949629499967463629550842940645174640566730404818915462074238011902787183014234540560950379704808878785340668926589313984384167260259623163746241930734056974844125739391968789078656674136004782976389371487808975870373826067626705324565299569377791573513128609151651893343337522747345256110783422342717658796071716532997404826327011498246863124686760221412877810312901279148900537292775916932761007455810111029690381762308772200240162886686241559024596202635324411983494291631008649657333442927276287030411602870059873244950034016170720008850317279461010130670495795559984538753579798745856936284254463030972052102160658212047625110827353683511925093336106202413279467094992033850066060224007674451311751804019924337241300703600782508391597377762902299103342794243436857341209319512836655448067289711329932562400653149580764854419237636183693129511586651005027371959839105789725801023493627110193125893732325137174093979087937306246702146469166847659974216420858741631340298148502710427616016860122587639560110696657188074510641936662928944153805765325248688963763720349530427044831913415393331870262947994272886623755101993112572681747961073306575665453509340471022960166509649784580618173673020188467906191659013660350436739920747101550087282127938193452758758271876930662337000148926509166133408889145770241903915077715937976977753217352145305346530935455696778522741042038500864750312022905892361730271673229631241908369191909325869538579727190487030760897781667541918277683681464897936254829766435142117686955728534554614829654838099720983782695296874099264786125636015976165972844275941884016656606412979486777777538388042524491940387747347762280171850760327673252283457832184389046698046475368561901045454831152431266882123779550301805279769213558502194744922161863401036227076604223647367698323763364293936312159041668770952170313167039243950249049629376097941670312415005870980610614573656756606116296945677415417046816717875356877567406775186323722641138050587036272656234294906621430717236028458227342797967148200453250065382437173806897841298495479394275508047401118769443231449152305179684688819891965636038303037736664650123917303805618663449064601663919359119421513056026537530173208412247721207836035858754121744968342235441753540904435096190291787580864694989918451038572410500130918626282216270270310313215011332611228955301292460073190874057766044315704146183599463415394245571426232088809614128180243233184200793972143120255340034367773237697663776502737740689152202356931494207700346012409721079417271021981817103566454664527114074236955830715907754588493089633602777183143141249396230093155179987416168931813434319201922548787071803257212461779348550190129659661803108493661340073508919471022469839995709814701447062594613961395241388671826098891852284666943761547470922561321178892701227199390806945235866598505874334072614658755805071265386976711041367399238138246682743599533262957418911522997067732425699409658052964789579017823495323292480331480462869292746994324498288116677020795711605939318960581961714023273960577048324473254512260875930064520974235982563168700618055014600971488645967087053074901828969985906503394698776265124134387244263812588174329333501608091081848739939415316691985544768939820267855512223055132308681135905411720182177671177066743267012355852572515928676281355920785435509700121212785704337762143172813126072083697053703595640716532090484928940212444841069474389219675468515797677229905957783886804094130319427993085752699550788430320088498839847302789936343779211505147026083784373123679014274347791241750771739743187363864847137503362620498219290264265583511718334717429609024431688722058465681128955379103659983646831228234632471388486617737550254733619092164711495001297602227229420975546607106849831760256792201282078145287866603153432297251673329847931606761189241489995375019037047179806265503921231297641587645958776448847860766196103550095956289395352473922038942433976504924597575715496473481085508913534221336030209865686069366887780495267799490214680740197613443861732741456119885955158857861143942071407669671764676460194589284066831691974422863403723029424311518901585685859433338401293432811498583479339605183079519256214399503245331077466904997144824241267009575312853589449329961451077291451473260399975623658658144905381128586471440179266672236160516174139979418880652604391338462477231824848992328486440668184819283648148973586885314591102344886715697599079281793826352472312208413460787821368867898818233785993484954321542479309508382665250660474959452834256972594655397013425869061276046426001672037291507720302848990810190402672789500135709320712656481893830922790159051342913570587813031917921728298965894445350997961285442751880275609975591372379412511047461171118672359953834954827840954382606574102430693097632834260099620675293837131421510504139912643901536528210025251343012773165622835916388734084540281340916432234483357709934317163427664488722435001895665496824296821040131472094723213673081865266014141984067740095522501865666431627385899608317194417224456177435454571884172713114053242942833306782680731172228164705562610919638452369707105214028067012334617647325265373765564783564744624963822802813856858227274909493990856453517739552235463851497291444289609721149834859091340156332450316146086212668661658192955815010271466636677464957495529366071953444386932445833672338920691954222117787668610564072563517443062220032149039640448063839245902111791983311432821188090392119222896210998051240158272332149914485863096910942452957188869951823126076321274127965821094242419123774344027610146165483908304491414513609779588758216162759315000207245160204534237520470545180108234764882807836118970449501842636334963317769201942574114043379710571726452543626662767162820009192957300642473942165762573101617900179960401333132315464705864165557864531801136654120488175688931536815185110030297610555107044255523382091289611988840723858164691029605848295386418277210

1486853738311539143995770296224614407321826311100957426544052799725776680027832692827385422578597771701371691657525985374296006407651592985987402 06
744299066604536026434723293399266220528016967688241694349445757297331760677004779578492103003664915544575235711549277806849465560632341795602642600
131864923390260148291888840516652353430816909298265649138519357710477485141316854863450722556592672197792531282344049143031731558044842951683190397
220473042974000916239218578306193825935191918455728337174064845610531846978939347125628808007841405076164040610569173020546833672472995526461462605
827603116988407645552282234105944085456052020831866738070363334001403203937570688552247346338357641363696598885812331442799911627901983459537139632
189707615585414402398096915537668923284356250209492088447308093981237409002062968278952516855919691638792175377352020719340401110099743519304697158
329343750115077273625387205236848724548869392388774804188685591798938726029110916065902054196914787834589160105798360371690716449685094449163896299
011018648588492533235084421513124987332918370040660282994008698044188813182527919661388832408520867764677760913267883375019075498623924293039670543
570001589259182361925861996155698712980795777165535476192806021382349882658140999212315569954098451227076407118607848146333925626162011317682366235
398599112347075724873326140559581086503515698188669986560985362930535357680936393845201138497007657318980220029723011574835015254596590550484828928
040788552993674127696095348372327244922937586688891177266631860123284405622116253799002108568998805532305805308955407237998853266520717791320284958
447190927968691627542864880738667860555287615029044899713048255602807044373132632794480227218299338230176622601787002355831823133425552936144887621
418817970159270857980132677613983303030553787857143834785711722872202748914049405462819675677716458652696165430704582221152868764228947384340967941
817631988725346771425233977816919333704596934235033119068990695819301239190070527845014741324776594266278706197333976999623280213405007994557643231
023806946312969240794930006592243321745802793930022744967161443145064086532448769428561449874090239137457420304696880545354026584886685401495788412
504145132194646779560780536153147473764374160329615771918184190893426485882368469398948717789296978898150327843375744713079574014165700857597972092
603903166863492945782637207741413268083723503165412611788906854042609776060119253424850384761344476384143262958593687210848637159622232044587885780
476507220038576692138558151692276951941518747054627331520716508607703836644626792979320048578602751344074567643921763487555062933490337426533136043
445177470543296441859688838998813019378063822983910980715469629559997725322048326806703210026476453654405392849842900695235141795873018706825889745
824871761675976201346690988334828834452638905815810758326356834222240376741612648519320932546176152026602382124914125218901492879473549273201338225
490758746721851348881037769468733814807755099650153323420700901730003905452384465072277217531308862466094515485690266690838961844921799742060112194
425549416699797122804012727442544353652758726291783451686956089408168461531304144257118524809474582695441326374546196550422513895826934687531695256
531272465160999075741327791345785881229380129916603975364735884223365545384230874555586342500809486947057895800681941545417388982692613665406664498
708985461513421122857166863636180449790754442266882993396977121701197565533664738369610854849552230802491826457712764239334392909481588384648542769
802497655782602116710714139374812581698810427603478302470184400797619237518748592538186914433990315939604563768112473942261353459484975272839666639
839845409554613821987129042252606157219200698279736048229218140633469968630787198781208015207471863848450930014022978165209115830543048633264584801
828292256301362251778580375694896433376277230925340741562952266657809782315917722268244132097583169162352502427273458048295600991524314651447363708
955907279001276168519493636848830176163896557281600657994317780759969336923887586524190717934248064953361445169709798894152805589872835472293610213
901291311178159475148758510532210721740269103238781673658789596325722197051453090443475254183071495233751985725738067549705608534578783190426169829
207333408132249714453176641255564878110118088590139000697173337309282539018979552679611680526002856454113125790012503258857384384721091653610448937
697724053802589430785054562792658072142259623447675269393967975154617058466308718334148173981829121056832757468418148301695469294908144383609091586
159656585441111200074434007684423148201203184030658683359188045256710504022271030641103355573502796506018719345582079752696118735743179700664370635
871789770365786853046295759391850410389339462991141841789115120465283377426416260838312304740776282619572987261751398636962375900864272407989431929
038523845213996549930654018821859660035694174974307443930587532030203917286084156335274951560095421321741761852012023931874402405379097924646039134
070969054998215800326075512755310585284203907964861456675436488720921692902059701740928932353787634920530470597859830735450574665712792401921344256
078326942085970510315104587811477937978306191464100147359821133727016466263489785524819309449099324768350290311098456477115068750421193240274077238
762369904988264274498850497701930232992919703019453115388446777235880012332731180483481681711943248873646864227170430544595228533477172488887350869
374428685062156065824844696767043532374538022156868065762244201506469332461653671152410488285907494524437639556834398903461681840408079174189941681
764322514708995980884716285254754377938202043901770333696733569025834589439612144015449569723060977757343135316576156795380619569928136182143611529
483115885038787977048569933680641779247411485134598546832491165606762175638506676757058732827188642671227466374100031167994446665323475455280884381
867426008803655211208006957481752405912649696531173238811832170540177494213827988284271104675389312390548601875663094662165906044030603309220408091
215073533624447836756098821437361727082913114546331568281284859888907139944973770861566175549641245813655844123279319617469231598562659139517361018
028497717443122626207016528689700038346919878786815608833076463790913961026586255694648867884453525686571887444428952670671193944934696879364686863
473997608893518452249652393577820652720409781942940594397513872971190443575470664080775194914731983247026925525741327206080907065012001965740685608
461429939515749165712009566954588727678352418063003663787561669524430820977632998937406367763126333254107729329442269221042530117605292345540547340
108228270632774815926476843725088484752314468025117008952379808842585516726051579284954686562790484930564437659046234625746283429715514634133074297
162820064547230659278046544512093382255536312520338970660707111642350471705369352428830176478386031314463571610316831080612551995579537943794384412
548488352236533121096988347295506452231219184237656066116542187340414153976659178084576732255261846092163909046385576944032624333456069318038821910
948110302895160240482844114649632334185804134236427568139027132189604568391279746988730849953771553665065468388106575163090668382850907012293133250
685876557377275650568746635566755905778195261139947265600257288570663322362574507520034518980451666323717990183017744402826196212234088065336739352
484932569068548427355390428394803862932885127503339993872949951195189928638386089001128392807394401469947630213509384027393954439859320615853171243
719024198024484313719061728905076701345134869187608689143332320480150900429487791479533828523055444454967422823231504574119541350172190898934776032
5260169359394304873064511385797828772114148529065623931413544137144172974648569079986891511185486308919972275803434205861140879070674270107554491907
916751148901316244740690349404694250555423917702668392632847204447690586198515780558777458374657547017129765871595271512816491827553018875820583662
061249368817526181960464682920988446356134189160545804890590506577204497395820543678466787345438264845096815684883778690377904747142987212698873608
532738356307718254706032408759698693293687742540147610515594372661299255437957406031610153955428839863302931893629554347950042711057692609684434104
921727905965493798988138117190310869868029171757308392992157077501800495892394305680533663074825319313075056798872982475299515305814701351172660231
455373983382506550960316352783941046234609870296670501050913875637624369121917448035144643954021441289601791165496113641904530556573652478075130236
365244857244858801673263770173765099773656427973641611088781661796465326508878321821238344024574269449546057420622209435202314998471897735508132696
9755599785111843129948317795776933092255054528706338199956569424479805000398957843078773043466823742591799993243878493160572001571084605326068094983
387127804881006680591943069016636766110967363596485063363430389398099821503245943477001832453981984072061016445493087442662367045307235322240707142
185059218274398308660182729947713157185416702880020891619380158149013234527568020682721173356737404151572978459336474588952689733421598950100982849
102792854096082846170997011266655198064402091094305192913666831594633737229636959118182251489268178465335249202325236939350158845537546159388042364
987991253281673695496457021874625395945714338001120043579204409120372447608431206041473413931842911870485833771789727099054569679066917547729010892
610989675508229624901566156581234606448869904464232192280743061406207134151459290086179861674641733949452363500656076243385380949515139517430950741
931472749384447790037320087524926548402207426364488094282131556305419192207951147058152205690720665395042853012473191782122745700042007293287342583
924562873582561490438318679383585521320836088442313844343570995184621254832929799500514633892898434578051269063609297695817765040504608873450259652
263477606610489624999072969999017759990691131707109407281895182699485931927902517446392370767511536814983461942167335097449568686313377294267431363
358567772836090179582122336864732815157678464733970061824545354035615616707895703472725712874497868821574044443853484378228099958018686995322188741
562071473300267116933233148728182790597035756114312143592512648732554172265070567849702256829091691936754096090501921312794078604499118342239440322
941839958987205432951495525065948370389834459261993573350718909008442581339897661979390935629812209539179423450990606912601641523097591500918953133
176479085938301153176876497968690606167572838104657744652495728392966109133209193746646115016777782708535288202015299345466132200399570123730342289
714015125915215057783548463914228382636489285838038372800970715699718240880639655380677774668729034414439909078617859410141984929722793876619258232
819542176073753673276668220197900742435751447340433108865627049930418520428082436707414570874623998464664072705077111351271140286223509797302733413
736228729997043043224492275592858975132311073952282089808287818237447137904725842900938288118204595467217600020383011780687843339276872183118911896
947694959157940280806280305116974329259804535262430008011527394825084941632758664896710098038518997787908137873703460239197985060960280163091569129
750050780700658595349596971501328116838165621280060879443328850333856082721683928726179557708663006463644045537422441763516544030359614983683872967
252415518053337705534649402182068459629216982774553488115502117144480304815143562306259147329215144150953680323859876040545727709965864635556468774
462623428827351451715157107644501032828317633035682614332694981664282907961522809872048920379586684458838741310704991883447282675429022708178155260
692332211306725257778959426101785475026992984441060361135284954290721705892693596129309618164294694361238222593358929667887932200221178869254205535
109890432631061866063205162219495106231473110703380439818077644168804590141409242010123993643606070656401517854831888934459398205507417494672542325

5102869944085321001256507762947640916025687667961773193070379153631649677752688232881855154042606288644056230424366338533798188507127921353955753280053270259162468835049328027749935972206665068117420147795416885341805532357953246637884008602911931605252246688360482231774345020304560410493440056402397886468562202465051005687973012995642010696941710452788317783079204416650932999908829530211655736541674204852272590252539704327822043500992787904552002658195918439802542395213151257708013890491359788858822541750516718957323569416100548234963254169427840924728988425327980267149863371245056122371510317119268225263712517268158602701909334117379644335824192859030792808762461466080908744650719217614389017348913122515586810613913080888734281412463498300778681916945248840796153223717094435650092981895341296821540972592706248230319440953134624734298525841614058073704461837774140557934602352009087610090446710006355232467641042978781710279379192452814408720054605922291113184798663283254262647682714155941586358838968564274478923064667416827009535105670409266086027997407920124086846783030371677769912854325724364366529475196363173607140067136903387380977310591317192328767453498777870051429213875879234928035176037015211507498936700766048805853831031444547650503589573154622898245633379664851228366303123921207462754100284923327404687156372453751417295554429663896116570172729804188136631413806082344548085756812049650051979590562991048259770945854879256728589204331993532836524458703075258034479763974515494992961070651816184285799893421572214064253146020487267739050298313564024014821875810949755701474858784036685039494613254072803014802943802252595460663182786546006508659655244626093128120012797912291964527720181237620846770327030209870799738151554237412556792863149752032370393270956211350688387709399685779526472756979492416720839463536845855200032392148716207274905937235857028303391458798633088482347175458331798611416339497696346486392448172490788352433449197741147013942617037492258458212105669214840824719994183445091182063364301371083283879501055161604044540367277633689686280901633996018177327611751048024242033073590552405758971402835796963391859676173002162574646509025233650623819894452055961732033697929616104322696044157077304645757486572052645247140809403518389271235610070197406138315949836680036121922387396384750766491371553844872049110066362172293892030344885348513277914711936178895335697768493411039932406723622040466892131640296564044476898597548355265375660794665519319735616577913031301679953064277475590833313488702671447901105742555091385611860223158366431024232947920899009745288604923615432120979279763146712986090724648782451252603476354479564116758641659420858572986242597242502556878321149602862590662993363045446503157567389734568325518943165075133345334763002540462470190846827260750678626439812496673619287690882089234935101248945176997775785659830932437985719110192413902202499433990792176751708864648369834298475609751157038326622882436860775937999505978684598532955538292010111177778067175475676228805621178677948924560528641412032078598124885340648727090274383160754003007414255172750504508769927925724514081389462779657921347229583432090144039099188864038009590823025790908219512807722503526931043795223739859861090769630550866165496544081773356555290581547479446247937500598746678370455126915669155587971723905922738590263428921746815529079686824527644213695336435418454733047936699095441801195437714626786992983837494622786701930519478248556119482554532626468881965062336268186754719603879717393939995170450681391281048103112801336899140911249435188230481447202468034974420227052158280706494428038743910524870224600234279858330774833224263968161885426827907195935412355380139527047473969443308613114121006137996567679084445860297624820639636571143575971759599708017035364637261850568542879359798762165113496968313615682510624819420412140487096047968056371418495496869967983982379862017285307847453654441898768853691275888688792597128968516840966172201539426470136631756400668923331630325447210942959361661036051557197916643870131313436670015770255542996787043698684024064090684574975422247084620416945953757352760716678001333629494835634085755070787500738021065745948218777144909023422999489890736526101013911265689080192729571280516511562854528236413156560179386971073221016503279674188049158524404802856061650136233959702257638283933504980894744296163086151953711204585882949316099586768697802149853437571049313763563809803919695171689691081058077183561918257641352077639795486022318830939745573533138900849509608396963180338375191071318528371527854061329124902701632469355932734900416568866410626147049722315680498278139442287441257197277894890982817500665994486217088225565161106165165502585664934557221831811921620583186323997611064920585604187447511698795864875900341130876633487993265034447413766052323175141496427245967790333677951704165003873461374233788620340741264919710672304957354027683681705495182949591639489798641376057802753138945793546669796652389534486824208592125306288423347726137405671596614536621799309476839630547756224624428396192663091684588661240377863606305085584512376628157054286449169553371148471374443610154640961149643233961018731917359729197779886282317334427847000538954651191212030044932995581034725094983379097356488070034634815795840568079923010149371367346148533287101295700185576580290829944290852961274919590488163731239906507262084364773871942400109

5299280852810112422402543450624479072841300929859916127129172967151783527720176818027606208115850943283169138550559363629605582136747854830447062135
7102607390959708549859526526243652947988869805046719531839038105126060520532773483417888741441300988205059115896296980309975504254314649745354944034
0966130903588163439783172410834637509523423132074399070946697876192975365390576621915822693747203255048287706381371935789161107432120379596780981
4595017231353796412550456630133886135464616372497835792100377258384295929555113009576810444869300054814988671023573477782137994597811897283200688585
1382420156133377494353190069733500846923819928507721459337954489600030930164437029320667461209850767945491736717505778751454163889034387221350326847
3646653846123595650908859309848218754324695806895673909650028686297548834831021114236886844011324585825196434408845817640754627255861498913747925096
7504916111663472472442015419596233544400235986419659721785155618378579957393399801940936096425063890917466587998723351082772189615830451338655210044
2507923437776411743336317089794240034771105320559967150344458169706759099556169359600064357879090714375256402747842874160115614528136307362243685
3501548998624083033610960202429421812808446247969073169092739434213106997793420263833024886855516886762799328164333540146252380880073989540517017098
3440830527365114916904789138908774357732301010803291987758913117419975922139593913642373953820350293656241852765447635173168818580878262139479891506
1571191395014848074180455954832914924181513920423677954694067311725609582785176412057596629045975211967589494130618491848042015663794067640490023545
0029698850812696389385038738357299295026714906370993995706926949250860366690600645305565411043045554321050869210594704863454118632576398143881373
5147555689784353305369695164804581018304730870072419796346797871809977763534223087165033588245549788516382068954951538810580118883340031364642861209
4662055948516633347023313608428556655498503344885089458056355734674309040068056257215507141538889530971491421198152120706418279659736764599648292
9344462629017730513338509805022676618598379802150641204637140494850717063730140721849992957805618927581341118437287943903488115117166075174040506298
5347858307742337546579633951615428874993793827584344312290187294820489386494979133128658489732385165890714485744113684043811892042011236571893891414
6957960579655208583015332977580426075549159839628312120235120125587500654835980208103672588183253764435508469853001148999560894166498371387010652180
7891656222892741326818603987031816710864952763875319647536733914474213703769970373273451266447407056582793297170314368061254637817976717844369762319
9148787348756517566294267724911779630327603900873134940140396195934988444328316455132704509673775726698863711828159789966010311866802774616324177752
8039858308541028988594669576532738686721225047254905271865188466691012673465985211721954620570794163204176144890831758220671675057162017151458794
6195185633016527239132675255900565992660351814929683137425153884825670855802325447142095480861211742224071450379516789050696883982895511327772290
5039306606601976507273707253586836075875927319500285550442563423412316921522641266018059641154738619830651414658239420398677369930360196916604346930
2716661519512283525565243697246688064833216922321194770549015253214253880788903046213381235231031914135727341672639359806806949144045657049736103
1073912216840466454498929445377652055273161018311119790828406145378697547899898353874865050869907203007806542369745164843476533654180668269131378029
8014869457569807400753813244616188150962984275329199808210646262002085282759900481814196683443969926147045773825351685422206154739542088950999713379
8105606399117176111003401459875569946306199647656436656884560065670474903915657700313311513531241325855873929409065592526772807255595660329191279028
0939059041090728046698408267371421494660868290764302338459664121526639519960079254740863884715698037128992006372010884507182991565285899054090508781
9910359507430115465299360192616226535045416481666340227836266668712772289185129052213524597178284106077343738342967723915335946817980094304362304
1447879173250091790720623343618827528202784707312106025569193259465994815337535009048949036299092852086518646352720292973094315794116605691235041372
9661502665529545549739977905027048782173209746596972150573957466436858224427079733321825472626609799838642121404378896533278821306442640252994132445
8489911596397722906937743893040023592191991829243911313485213065912301203287014886070388869131761946443678714583541012297337406306095945339169003
1114923733264495691746801631040503182352669765008289235645886267241407334114171480802166469539992806549065094062827021654720435534137502887722
4380560021721399355847119627504093499029917430756646228347162156235412168467693979772396313066641590065820555498195322602428471000099712381279150071913517530861
8168416741421621928199588641407164076142690193078799153037970244240039107564290784279160900896414988783955679976813543844518383771533981949162410182
7205084305999321060717140941685403549539512204620768160487265326625074767670760928814193022889199796773436699811861297459384785180300650026214296
1797573663323849147610751542128405051866435548278698906216194413110144391604024871222599713280290759169725320593978428533461402218226647953064288488
8922980058863895774772786513037845762839932332760209053940364632379991187772794910586082156024635716580038006359919120101912765145875312463589806
8531789727286818552468188292034195844514162182501149822817031989112958914054490958817287822362775273674739928051230163141616035502226848754296084325
3381603745600407413232692645506848500773007906899153512200808319555246035760421464484384843918383238892119884896431789668828504946779470047725143
6125122087004856179237616997010277852439270740578228933322619120375439179049334694486996874140379306026371609959037548768522121237598010822961974522
5184673524745586772667728993185428909142304566451382553307114958595213942060610772491996251632204156698824242259973501026001144011463567280674837
5801884711742713340005874966767868779242411288808963407738903607941256647217350660040020885528533235954769749213306531869393333206661790756088843653
8562206040320535203308506886977897880960983723575357049413313348290383211329169370406802636200222200616163052247528880071113209713641839073157236651
6048041372671058702356167244702811880333756029314168480634757516382535216440084763800059110988744822124356165901052667858587346613991732131172762
0497185380943617832371145694352990213910179935406640115234360904750166356620222126114487048382503196391451876448179037548750031181967091103245598095
8201676810872509704926123532748113323693828922506969036865068432284763358095959334254094535240065600198237253766357295901041926650846978282006885
2189553959850920706841359926068012420127956336941117367054663830264690689212070251343718308592946952193705760261115861409673180646921715585074733556
6806293299332698158690722845355893567881141312414677605323880512055170935120878424335366156684418888466699655266589566650450836907010016892813158745
2050897439524585884055913811692876870820646178879326179894016977057146954770580583444477677413185138931024268464996001142092242606696863141801994752
5420825587335983327418984463730811760306660870954761323374243039817300802795413973095065558578040362329197257545615047184738685109386201917147407
3113374546083431386827186968596749400409193856901861777919784734737819940466748558248651469687908868170782957312580266893245410509256069942279788945
0667262479148011886037943287437049803739879074979048740144680571350735442558859090806771739613039019853991309097276822687018372756253838197124536
8560364683770874373643736229669900433482301125391086874071635721666411836113723043398637396606025765824945544473826035947032203319355083257583120906
3783416584070063556738395722125432461566883530264013866177248636611922901774355099794263803515131113747566310122314608721380230656224041432173643086
1214609394315084119585709913562227376080490481869717112467057606008424800071492194036327400683696913778230399424305492178493065924728720218363633784
0119802683761802160109530233943361005243000086260305956548231768701670266503314951117340570867340892559908505064145335582704444386440448518442503072
3457334700231858329100632149478835084015297317642158472905352512337951471150308801821870940525626047247968456956500930192717758162494736909848597232
6906242540548643127686580388897095578417767822146033480586891276696388745755401216151238137133306751712637367544558119327445386493364131339730756
6448137916035525100861536515136291528530498507729424479230986008251122695788139297010186134007254601687113760026336501455588275756313110162513410844
0855350258094405841653389184227797464223779082344256445999028186249112711220178747698502232637655953160284906497715195377171308120247831926599909
4667326063326178284337341616307486748511322022124380767846356167725651302771120724377655019208299437725980949322085135723644038883094525402116956220
6670329814905395115621337134634788030229474769506708285571093561615819273111770741743780169092219963937162082698320272322088396590543577337995061
5200059750098150041066017519479865710986324272726850534513287162654664721490165650441111117606008019922992218397058132668269847347106221185896507
5139293618963004276340853448071808564418883842860436716758015810058329454152665895620147049193310735006024389106538673397740083963073025317246714123
6316026340522124180210135109165819786285477675415296620465974760116425923916388606886023195907978950435746572357988118808879558796200663347471 0

4371248602375126793086145655357294670589502345567730824217814752315070937821766666053829719155001164386698643135601495828434597031396897436425070 98
9722434284366603679070205866758841632429152238917139175000477206110220382814397082485226446050135118637590734673861845166467469355431996615831149 43
978176024711371942057909427066303666870146796543739261745751913266628720773935289352862059028703483159529742460123394956784769790791570641654181785
797981198929193075252527900395846203048496084578881108174185402575319952978951631245302605340394514837917119030294057940036253781321197913896489881
317576296605617583742815215125381642114450657281520007208702506771037436801696411764585608694970897852216107772871919571323123036762609951423510736
122672560645426105130909059255830706999429522632136582559222477781237915612722809025749276625591951454306680203341921482992568627291955613084684515
416822352507930465270940005476876213383404357956535294612667039273473267626989058336448773820755402054163361313035720594772164333514504278894603429
664226608138868266427399714149833677914517121045924576073129001411897052517505145555641125796442795310703655576352002933757182058633230965385979272
866155718263634554771561320416017169061510386268686671021389036109660870804261057476574400595438174514538912635114331589810695874447962323133710410
334970107195460245488390265955496201647922914535629749139996078230212640549101915770863819575584528869864459184909482100410190508209941455215958668
673365767013746280157141756114881548665835891622079300841640037275436338236736351412607482382556975925104739971861649594144730161689461376923182156
308081821900902557459341019587320408456399628653477796610549934009505506782221465486770769284167666487512107437618146791526170993500205009166243915
989509710951047725896118283992137750753400764876507457460241023469184859850417811423032615613801072043253291215048662065120780258894459465576594109
329925885651587988263369516726757519977075227958310995630372474619426740597480870508118074652587881080253881238057792265358569599154574550506905053
811381446007905863828560658647302261138767367886705496875024613614478555213792911601505167034796458075817992442110373923852489962538036208391633956
815588029758866789684203162238968944085688714212885192007776072672037287276964653875091939691243202117122557218178806393521977449664300620505528033
934611412723720781853936966822908148137978521226111535884104724876644267190929611229302312831436056506868493642353916910095585847769253178472903086
716802602454046342922680305250901858077115357219547158536043886986300101587769490251086886718546781671369641280281620905425510519423554908314402432
552415947066599484759713603282063102264215272068169109271371994008302759228901908761775608534709357757210095139590061990480125894364839310374995722
552959602335835746055152089227065205117770578277151283985605129720532412564490291053943674154981277630535840741602219226028208214178698520587274183
392619901532385060681385698652980277177094057360412583328566417729389104629506155915258857034856989117175131399809714721881992219268717878147883041
883064497515902527970629306541451335373160348827005846608261640831262057529403189598319759236226077984841976650641157536161377162464381115668288365
312655375160919191775280087926276805753499232870697705118808342932262467830818113758297356952730653199718798018382658039522573901482392832627846257
098183713082384775086754690462128161552547528750966981541488851458562182256984608600051401443846599161184619497968626402886642123914203530095885511
088669772750246711978809651874674156610565636743411210803595838850854526943512753183550215329171527268025923298134381618386474962341967297508923761
677195374360475296704167308777624039354277169212528146196180658673833826708501216696201006282222067499377613188691839418473008281478321037652318660
156925945263443363597971754925538925293198671892928532766502154529569947129770498030548458118377752575646891742281636679978791282297307561879236934
906891175682861597001867999310371765479776472313051248375570162601581692939371692246726188522898966061928070817453437224409229429996863899850011790
227056639681213049932682465095012554421002375570792148610828772942529869638638414701880866925661801983657870798008450146024592625136553815195500079
366996290456611478468891834989326804474842621849420232604868286103716511420572848301864101842445055002946791153299061955552970165321258818831670191
457148014789400022021572655613826566815485990938344539806522089529422586823296217039294808434377195165673948021602936472632880549589056463390434299
107190887171905771699371668097992118396586988467121486530643317621763101192291703944247493834568694219567814904600815676238185393623065512838340178
596727723342359588697531272768015877389943851304917347515945331603783750093925293635361234266296003255902826025382999058752851450390985083495637795
747495625841261290126995293033463304734918402848604369448518761200040170214198616884767660073722404074420298167777607465556009372924860827714648630
350680532189028811881364909765906702014270873149654008674895942488946239595438790086998357398798411526236472541006654498976709037991262052499682493
032956068468103885940888576782481316933311878148876957140545206080305136223334995577851354875267033929158098392088799271301228438911262660665166906
767453380589863315086954711305540427873234982656959671122459808178502787404857095945112740476279410835884780264989434997231924594182366532746067292
700860202105741071065256245107064514446418474019348347619406798984984120259653567783878404171918233444989269825239782057471285874785379115802937203
095823061466293213223329174877162581834343806055439379001871905169903885980586231289004975211786260832669190433890507717111719643209944973590633826 0
266918224356216230711727483483193083469885865746050856097448582431784323889750768463187511852261884040144457532059015334412183810445670813774471412
106728992042019114498912694980172309678629744228794376520674524792802675462848947478187127642011240376882246094447089168014523624184820896560602101
470752520739616630724753113201989406246266121550058452303556258282870488040981466476458749878091334072502933030903329459963942250724223377461756512
951883748080419106810047500451979353457282482026491180853531652839777194658617862252527530975841670850988134931238690121239091386104639909586236328
817833961793128211368293547009701411880049617034844641766950442355173605378274167458280570286752420395838596241503895884260958607713051975720656571
665601810666110297427804905576932140124255955401677236093749044054339417837051700447381564016796787800352466137935488062473532854335449394566999040
303295662304265179348526157333705231553908701710626298976845690082678382218741872653711052340176072011252336510802676212051060708236504635966310028
735983901523308551929415327393289259194913548432614582090260787996085141270666546496984661826976473638102907730831904415019991875851767681373138475
416665871557673106452578959744246715035390921528507285051481645278219907747118574469786841045955898216342599303526919723000267655982022655050191752
506032069138105459104090768813081261121066898259997896956607621335534458751785325972469661100916139013771973598590644490027561949394878822701134233
019512088260751077333193925470620384856754557725768004109727515229599224456540557742363877863587182598367898613310894369025406961302236343799670199
821282061559098909844805664872006430726884596602178831853212325298313359244090546820880423789066652795753468670321131399396007049571225399395228950
372823202212530936479050541379649852558373138440584065875959739678390425608381982488037181510012071312544005945978641099467669184288182041141210457
451558640614926676873135813564257891643461588173473236952216918752664892726096627824663993949718819209470982160230156589776346777275061034105004934
707305789827794938956964103099979023276536250257368915270412672994407614941606169729565497788855205342518572535587700121908744254616196266435331677
663481595786619010042284939322005365153933421899319024500298004045401080768279935953394510604944474840819313731848669278002246136234011481928415464
481690817298984187454179555275436795878455067666164520203795510997516443148450021484138593864236198028740069159122692895379891043918664435873829016
003792692969840140394699237155154621343740247596148471024739907342701110501982460798663471340260408163574616646704627172652729635783038241592334985
095400120406886550843727198751352357496394229956641691286714685903492060285645684577649484469938446240465163290324225507058193878543108058577869855
314662425342717208076282991486872317789602124392163876902121968070954329968597349365534889925843056887335015793215858808494580479132798974506150437
845729017989934375828834800234127140885399063201607433449717099275181898527695233601394129740489515079193426043425672163193587884782153215434853379
099101489398167028889969602191194387220817122493425331069255014864885954508407100704155055840739442198346419696132772691999132744377957166785027308
771299560179258961528480848203879267128852487844906846291473437188404547884611077227659409791873570224736717977107362431119958305929576806484529317
504969030418160192170970753662268556475846280153084408635269875197051704608190593845097267523943688125783060471454130246825032023737524462700127552
273662881086735916226310613792467600105628369601003512123719860629453642824948019618121009030495637217104769330302617957352429835204174580013029446
980254027632626734928822581106751029773723168677609790817598069391128928686948185927378913502450561476288176761835868403170609245581303276662487277
110231491940323208074703200090212998940863691474563146599697510907317490857624086173067761963250069430840267820139051134212831590426340646620354167
465956551942191265901062372846331363166817121026620774173906946535472666578130880185620857999284167467507329179813561707391637579237590929572647314
990762084521629730594186030222757229985492620243931215688169854656994483903072082792695639783994050630456319782291063903315671886424237797439310928
994644618892210831478482698646937895860157723850254168588678726399028712628671925930351271453843409129144223474494684513193306244095780271642684985
340367897153002985272950580283901146704483821833376509127987917408260006754047449160576763476356745211256509693989078546724960853915939943772334354
238737530301334136567013988199003611244579366101976489044374236793855491241346159456572940083063771925271637597989420124323208723391182599091601525
425213744045869144619484440780923155075773206131609511245706472964938628394649533551427515855800329932788475545756978890601715226955086619409007884
164471534690346207168489247924348445264880763732856516578900302680377828709897864968365297183298272127387260438071784364325893679528108445475679463
184524079628141461585953733009638233458205884780679800653960503181568449251406988576726694539547430397062829666143261339778746073766840479141065520
366887048878507178085916385010561950352202503704560241667651132479472736540757264820222786928362737416452999946581916640871949907956208240933063124
182447064188174799529537093767949386164766186683602186912455458880749369783266638860224555389823265561590523953688799659985133474644899445841789481
528713037577119300125194527656504071788427891790027127108460079005348156557328907479839454751874133996741383502272122171117012199326918226920168430
316569198899199370963555421691186084775578028243592288710471266849290616177993895988357758593532491285783222851316552850133431564158909324502947690
903537557526506964487082895477705419541800417868231380154784979829753547486179363791169687968509158590909205226449169374845694445627959345170195921
693205793106938598254887966867656101102023164062833014921885752065947772897055984935434724001393757985523380505175967250359742402359713388298601266
721414168030203758214859223658255045427588070392353038608964941649631634825567084146733972375764452941539402034797923965236845215808462516297868130

0913986466622019073430196062906647936120097498340464901490066366854056494295313493639666045066614780460073396151245826181393882860654953445487122840
3253524084442240805913110516541519631182431473659580885421438147313551253636283518165726111703984283099072340688571530386445909320306198078987214630
1975524665620432211773138922287720764930336257972547950164216613508499830783211154359513642006586801160471195048980813117033314373494331190571991160
4778101632737337452442967544128418912699086890932105491959255403893428940610777287627383745998772828721796002474977390199734207054601863975842212050
6851203370665948463352802743876460963326551589606317659670734314285050433967081936532075741105864138549910369773534127025037500600114484602890896940
7266122558615946341697008261212633285938443239583891528229309200181713592150410116172658704521129104604038832964210591457348346445341624340360600000
3466578814784778337690265013219578138223612564183172501364878734861881080877167902260894306454813543646570626840762733718427569306367792487353761740
6327168287194358374900598644608557470557698333351572354640762293625511235407570461216302356320441876318175276278940005358305062251841353923298026670
8105397339250884116079777636327558478643525467743379770837933597867749860676450883419304508622330773751619997726087022732527863993179974747731918290
0585578989709371567081870826253959867591789461177807288375305835174926506217782441909854421524462600943867383151766227591398791699791390433487159560
0253496419490363952462533606835654171966275545983210883283716236692799166320859077997175048390290014639180246953859164938569185557563798012566201020
6581293735644015404706845095177384498938203944785155848321255361902681479518836848019207652225043204139204625522468878458216776406150902970935912730
8012486058784158319729837133222888553086809890520188028012167677049026454487980697749119624896105378454305085353102403087717071574662382444790625290
5674113051370357877216836349011216658256274188508638996882810738207155202422643710809397486432353455930898588247922113810278404920106933268984153490
6194767401535958573699368011898211629263444261584214614971963719165651805820716706904835724942574794931172210491163241361731886629578075970627924590
9576613614506562980782923269757294023837166833743651288861495253029035973959079972524175205316361268492970190165887459779106373175383729003595751320
8301026369422466179701940805630213196315340567621155964484671879690289607107527057965787268417817510340260724332515944665104373758672170942027193260
5837982682056672877198287184968330413442966771695696573426370103412616864537521757398456212646178769954797302425745391909521440672238890456554995380
0869376855293515661944924873146955340812260805065716196549127004140567009846732601536523066627444455774799303750282933958737780695289009564467676510
0523385014928206628407208675232447076045265502776869900896911703713477601852606055198592293329790397485581380948323252654899600717932374542150135360
8731969866579627472443779813946033786223892136227920313236522954622469766591391191092338621508895937282463135537414566845194648945043901829044331110
9923636816405166723070053348844326785598524863960023926289117249974333784258023842960911365177184883516949408995258030017476485359362378601285424250
7164147174288234699483927542612517756140912750457092184699130301469060480845753155737854924058902782634771350917289889816697398961532640168266890800
3890144128640178196682592734909654307667488728944031089550895726966544321095923815988827889270196539061960346112547019822167339250848298984917905690
4793014746289448350913963926509291948089814355995057165833430468847356147255491047013971975015993412056372533825720172335781319108669773554281550110
1937796144637533802712249577303440249720690083139893549378945560854937263888645921581438625609026922734894425236987336932744546807409540845642965500
7576058064190072433813822097228334444847982131398946807339566041064721397737093978232515112357745073048648358613997595510277440701335231467264879790
6553427316009112286573287877858147442959585366660352268126547351469258649653547959784218165324651320025689248988482920999312885120949324484568633280
0211848473550945066348808940847259854288098376976420370136967181261577334953390749239271060001263013095792656126114040113877443861879505243381844680
5221184278570834011454882126178650173007159524768257548468197688489024489894015916586369250763779432569139709528974513405702021394557011382040432840
8885267464675535731674183637082638449276997777061435508258500073047525613784866403371649167291781560750150742287226312534384721737420801147547516540
0016817734282230217896017425255651737335222412337024007473648994659759376034316543489616150644628023617999359668526465207513712563430276130973374070
3019313133275922396816383319473944198431856586514865625618416843820316573353082393745860006611243241331022051160792643953412967832499854894031601950
2551103020300747878185931310596423659095060773826576032905061420719771477321126076688012507550978348260053321579426047500964832435279365705885796430
8735854472167018122936302575410171531484773228555495520045598221747187357556892490649932039882752179008305566253800498577124225706127205355513011370
7984491739365185592020621916257436113951913265209663655433563606004989232496449005418785521158627797114111133847150236834687892294110614766341359660
6115506187397802133140153793576233485305700576251204409622461451094077844439848644491674428919738426154762401454796631368071183685755228293515994790
7789201494603282077627703313602189905602938585085852203754012010130760080940533112160204145432690170672638917410775021994034107058454840182920012420
8963991510689381633812565362952547592774956659638408299846492797272947400912278452736993830871052130947369697513097683857964710287982212341800160430
7821197314737627967650555927258821305503181773420786378889828338901415998448641880795669574395792049281563642603348453312268766847878651073414920860
3740464384182368683363608276891830458216614211594331811127932068150260848241939905527139188113909015716565102935732336566285778098105443600788958160
3803623503897136890675874924213450048615731301364950913788828186766772121399455125503195065934990620913812031818336465199480370838983143800501263410
6470686124795397733690014240224386107171980923196690173295644946774823717980553075655506646392871537858657974704629377369045804500617404664516244050
7688863762727605274562582733486534614486395595474999593331639888016633112930633398693928128218998670612190680333008095445533737256443286289227394600
4695470553194798936991728939546688168584498023898099409589342707721513580006601772331291230495746662613343502959027300554757007812648919746734978410
4726840508723622624392992386999473533639122395329450880948709443120209297400463324731003701982212714139862237995418084944678716357423834055896235940
5198414132857482896000736812881518288853708442001720064116430931131500767326147293193213425306828360610315777776368231709600479011585868401647881640
2688128591996870307805161428230636363239842838796651104822527270000168186979230611240583891638202994748632482153668683819286032188285192026314415190
5466632420315692062189061784657418016125938556304062398572083016170092776723224668501592024179387676285098163127900129986572351550692135700021743220
5431041407321404300508960453759887549034238670104069903720413651625447075544547778999213729368426433607679377141491147760348091831400180927513736210
8895481312288398219684924569795568014702792563150910815596560369861409418458280349996575367225782999058895540376603441201104674891983341597386585150
2113257100211654774466312734055149031103387772389632138213801401490188354321192026399002383514334404491772863763668258160233639132162617843528204680
8461910878228291338572898429013510499180259243334317089420847169027826100732857919633910239410790263213550195672941605189559113016628377375957184480
3421665918079678344868700761965802272859568777559447021172198669076866437923415346172202443423464861135918832705643258857064662377732919876324423830
1681777876242711188686021481238201178607066579862879017125965105412961504855043324611655948850777572255364112348917730723237255864901138958120175630
6086527651831183564370468889097821863551813655243771475798973782497570327568135935003377888773356724653135544018664363106588172672404212032004778040
6711632917995673582215573920626563718979335634763490859091072938049339250033355236735248898410558878831817090640990890722895798978283568313742910320
8078174840235248044581328212018432096293913928343062562456654275894042037767724719551511509774313103240907864327085490968009711999509257213699596850
7922702819035430161790479365339733175856843571001764939975338148860746667480764450160767221200331109991258768868774927532655587632376803697823511810
9638630680550132877975590836719491264189069920723447640525790615565803031526232352737957642346004371328403429422682203350739271507527969600762024650
7431891125262483759590743601585852766108802959623650416327644976602571338684812019946434602479335870967020360373263110843977983482742551402318116580
4857439022968693023710662717756085715573433512951692766200564565721487456605031650144616910356199659463998417974161575564817275543632823083928682020
4795748480214429584422980051623248775123158335543361296029075252333051546001119968069938660499594752328225487251239047479369528775972324425901147050
4910486311652855297277598335628197411430437646122011759455950209512789750435952965908676038632233141974747032976340076894945258960836334148911488130
6973889468437801327348526958919281721632244812174749577689416528157807018402124590968757724049926994396965717039287389650117353390323456533747600230
0988186784341151697641416736839424709313230640184082704198300615299191205556410661076503936793837337417693111633257046777664169354923329754151508780
0432395014927254278893072750397190920911807439761947201489941782856719874349668987319534785639032611130702185338873373726448801553375180959196841990
7411201857245086559724931174043538825587568920970844311549297522870301816863660111012755013737084219522669368775017191866885368547433760153130085440
4936730329031192443426221066477219649558856441799749720479149262458579246263173671595285517016778261647752019625588049083530030182335825035286560180
2877848099692781426086108239805233571664348861657047858107699827015097322111337603726108375824674495051799055926133233918616590277088999734401783090
8836032994385155356933717695559268263171852916453406098481367690732558977508893713707934748129877425213289155231363093305908892072700527010074477440
8435640777400580556953844039443424155991865197325428850412463076501160046985890017153526623006982575001744666805918796957902989390482930801573344110
2043741862451740005328165176908126459149463942861466057014712703361886403552795591389219717436769156710479019701005793137431672381815736333374228590
6901681576778190376321827561777340766106755217151003723528641118781142971021331994672563113174902937141164217843967954373251950370621722477056404570
6199750047104655761402527864179710126653187551601833226365574933544902744144647662752319552993843881657898217415851102231848245262775821724753484330
1886843941289010505825672779487968722378416960635347061274567772052580603768106148633960737015122502823371209537077339409642389476580868092582446340
7531584779719604395382393505852103717735279412764371844862105800899329917981593158526714755656596148995950034649281658156077400507902169302261649140
5891614100977109295868238776221544831234405455610777948720890273097866632623087615219741141805275924397931021062634647382763677925526042700543185650
9895858118392045094250647400734762339502633794466277408655043893543118717231008616167210546337847682891908383645916607950673052649506100729698362340
6266559396510514340292581970580319512831998565422369147107449621444525720897072958026146548845662855122765308482853999928965468798188796318685109160
0865485682794530519288598215173031458210240090928564730293300865909770691843506353338287714891721687168413309087176036628823774142083664745204297680

3329175504824594227788690048080800550482857196516423858013252093016904872628336118920530715303304269359483882771124839208194982988682541205891590 66
050038048738635677546211536918731651960657073283931446030236706165131435764497844951095306472542841998542066533213266185500964634725045352054952502
545814082931468333824660282463908749933597704877758157707938861005505312007376439100610067766935481055657333851383664716711631769279996112618667798
909779768562544990956181624021387271344399829275697243731730515236970610199112342596151856523178211515834497970190308843691739809291876469687015555
604885996297581932046877194428885368276419006777504968086915446300190628519474725439185676293756187290323025052097237763885101608257490179822849217
926762501286831812053381447773014809223078585751853819693813620996394335401987401143195229359859990180069108470570841924867131787245489906108587121
097604628785465813984706155346564846355001002608755946225050502416497359772848349210531006194227158156446940733042948531042091965508922805784721443
205558895168166959871428717960924153400511169856213113846990708716562371358182806247668818484550793316356069409807971547991443776087633392498819547
572288931532625958688314881470776437813642251668245591214909636053517766726981860703896524085243737417674232872756629617706219811771437007377115668
838828568966903921739182908373400321467355581519494911690316018053755284087875665525245346591686903341751488475002940831822232889739226262680043617
710321539161503167417010349317049203428348902270845281261581128492695748960637112835817766233919627179334734417309484678244089052711452186468802486
777294339010188222009563383914608009794034972535247110655081486704150732481524145961733632998486003158987602101199005954132833401770939124295607074
808710217744406836320928249324779894282164519818912088511380650931640384108543493485393190782058054790852703558274895830545509832876764296054700939
329913237532035058919660424296335136983033194998002274950405113915279194890854199947009881763098283604555903018295620735700408143290922571172765007
869195832282591744718566657039746914871030919113101460405839175712565148881627975394659348748330606938891733941795832638592630822060898359713816532
777394883054620965316920955271929969532252309283078471979327210062049560987392997168570212255853797056443667393357304875342194066421592193869803048
818790583993999999728016066630950599185606964945731603894296777685631901129464320445581394940523771462594844487374798437411766434077053460037621482
105287444380660702037995009743975832306344578532969981047276983971963048776402376483621873305907554553758433686314953751144055628857785693146427458
963947144250946198729876216714391934889906793738256014900625783953347548646452899114029013371612537771601055472270404038879831652396069905259979051
695564144565280676449330922727928492476374607981791981322002145731202306629427759785682171669226970527303933653890449833267347307781119319414946651
306471443477461589772358280914788524416591187609062342294145576161495000861773842665867169665916082212298305981787121598357229744051809181884518095
596507764748186881960745887304722846726951288602035751516452181847218365337309161626284299761213701494830733489493812341664426124944697568613409976
537275768480081136044191167904966240530676230989367812520874798072121802334843402336675886180283440676436786176691223866706745468198466459150517872
261337528953362908275779102906882882248334199689005713335705845534114659621938515610210327028567620566065897172102434634944145514567781135756121859
238055529106752963704375789147511860943031008004887606520102747642438546081947332167560111905007042282355148910446331592193899332847234590825213266
457989948104598715372118622012896499536951906880655705108777755665678895913139372153240764209307243919676508127798812583601774783538356707019750045
155284594398669213915023470114066132181032513756701514457591153826748545534148041915399337677132794528490387864046065143408598358955326714608379589
224265816366240732462433528151649763829317763449968533647532398535805903386090288424248543397267378011662386612223426956418842486932936112399316003
773684835943001615753226712483843038893552847839667997485746537853181077191756833095550254643534576042962324355847735562712598666302091798215984703
976716287658657870900009202858790586681587756122777369772337587696883402428131248224047091345006643360939054561779032937689912987156002286944137536
900466473474220782583689511621783988108059938141863978218826243477765544250873475833071124626902906219454597528156191067387900405888562314013440720
080996224022679015384892166375872084049861831399481464624362593047771170285206412250487102731494042833458507786230426175013471408736408752113700311
938884362801719593252106682382335015124842077763056080165932032279843891641804143665191494673507827709162102078422353690326772369393480199592512127
538104730399844278999749334264179173374334748332549163593291168477438634780369161268687488615479168678073777488188986647891615665235717635663264052
811670412390276582122804263972616118626993012833036119077797405821284489801845510106739201359662006416564932127639416921759886818031023557487355178
857081218949227285429001440499344246181501397534509036759803148483159296787010820434003188413500923666337368226070702311957563000139775091840483087
705291686321192815769289132494273867474252200722632147664803827994085016781826099103069316749789589116550591351614947207132987834888303875059415278
602543185871619976655200783436284063029527486561472592353678178477039544978801535380259510748196537466338274923123467042686278663651795467855354501
836286666336387636843017402672669949586368951603195088208500496614689764455965135249953716783081589886251249081140290394842156664425158269232885870
604868797853231199254296716844004492847067352458822087949400917220339867513018418734196476731243619269405167901004897951827783458244090123231594827
222208256437656828665656420421932706802571571488641755928787552491545903187539220364329588609394957812965751413241729989095171667945704964358044302
627019542058033456244006851983356465620535036617808349682559310553308187515282406471001321963933617084699674727201877443530096592847935711681890375
947635637203500990339239287470691323576228175686047336580173597257388780799263259791949237874773860903125296223664379646223173084684848161926441344
794490745810517387939278309581009938301747507367076980462356303280427895634734226267107333378571021766930583509196685927017382186812009539180984314
236192166427000112683312304380933915500234286472330867987769439584688606712205376220809993640064118659150431052589918531440712956606993778525269558
888024192580614610141623079498540154024810122090563221634541504273828690485511943868005002323342691674268689206899722113487398387399747180402293675
175261729661591083311201197552061775413622216907871810104617276921150541459370500632082921426149982167461627159862220784473609000982441531790800552
724536473489952874880228112513356874032429903952588312302284136537300731736857014724919964258390110366046367559262100778413944523156715576778535637
513115811561141457297405819947536294361304209224920683847264253510215051117403943833298170410018234039430589966080368386833525186985543723265686728
543399827530064963180837768962425130758936646364030515396817029276561349432490733522160814164346374115768952833253479171021950447092030444904809611
743239352190326188908383178687353428832351833902516839494903431941632922657269020258230978440673032113668160212202509108398232890139731670799565263
511778288680750080425917994112279031405631390529382756572404448510909300081790921181151938038545010290133169654480021437589615491398570794380984066
636217065660847857785037178748097406982912908738260803877404554003918349539868496859031251166738378082430502959937624452985305568391491320274919951
611217533792996026095328980182547031381686152725883886236035842375018491773662286067581887304015237977933308208359911748779779659357559229199869917
116281290980625696242741159925402161148169870268280399629888491839403830545585188453311010986397713096258731007391735478196619175227556233468973847
729213013168112157699350192076055170035921189516744463835104345298647581741114410753330344890156413276114362843593013498718330301787089079796957109
966633756396061465716426247521039967851274499907444414707581478909537929954847574758662505734229218351025940223553581366102574432172334463555719254
780495179406812160035646875854051540939275904692253212822681874809142573685978320510722651732681999206031251163077130821919493964231560828860365250
075720363842497940169476881898329092419900145899554624499381476127889818837447049687605251418316410612091544003800749332213291925668916542861877392
620410104316612720420675905596176726886783846959655875437848079725548410180140426652320935373904006875658813613322984920382916208422462372995220077
321537779190123445364152386786336088612355640143531069105271803579894534681423807941508020730226481408130172090772508694489834545848487534628513231
241070927439235072658587766301021373040883366189293092923988875309590695556664877606999842646140028842964071473337412344209919239968506270613159321
885296930015206317604364077304975811025800661363786838220349083150336099214893571636446865312038943376248267538912390066824456676027782382261100706
082449205311870905868496377033855735797778984665004506625105252982660959315186092362270699237360264409787146780337363112311380889984494157261986738 8
677653799089322892247143906541785880185772178948795172119795322071890101760924112226256810025199816522630633438864190924513862373803723141789310013
953667477406344933838376143340574923163682943624949502444616460507964132022593468036365411755063547519785155126906538759635412030919297940956744816
497492550660201090536740514900680281532065245702083364214440617543130236224929140512379250845064214548620114805794216728641064713088544061744618033
457777502483455721851441199957195303927973392511827900586284580489212051291990135729566216543594774999355851876406356618015664355367785602668586807
808382254374715664217701080390790428189265682746322255251528909591598858579462414350686134876798279823379519773564876585155135202707235631156562976
374669503255096506993418665928304775456828152474913389250393067379073562517991178390965484082559701965015400833622445264275889004285241699142617608
034693336003643822068580004433787283486233164549393653582950524498049611826710223869282693006835984107085193496707016229830396834541680281939814989
961909949797071723959735799654283533435902048603780596377887509954646126963293995676497732723010425036933448092396554059690295163270776248987415441
137752660580543413181121269003047798505280394733932285869550977452956778471558033995666666729743875514866534700913156452640322901369362258133939659 9
247105046170189223783346392727460703217287611588296106640616939880218572293150037761911288094559884233363085040842392542129853820361368247378463040
576276071232122842433026628042815390596821023574557009438720612839085003575618173600647485634160057454512067561468954588085011633655097329351736789
581879017561749830994924606477169213070959625848317196130416812477507337424009795240830757927244157931658975549616715645416976628476628231682155605
879879325658999152514061723326238414264395896443053618303751349162758366269941143496491381386648846048221082139731858149903003788345711930751884592
102548399686267412133921185024269249008601099640473670365932993169241097263058835471300377833052423099851360014002674256059673314382251481572638643
963312841062138050124724708805015545358827849847776583853419816267358218095888545827908612245743657207521984274908702488635649820398030522236338551
963403176142369173789291859461404439048399443435898588268214439900673691009502712235940651820011150849049062837970038479482436136950530380623149891
177297682848055436397771551133925607988957546243988969184242970954611565301915364606141555542678767181332754378999404799060764916207401913525668977

1138418155529881540212719514692257129082632147557685131922193721092892849145128371467352906149531746824511015089350619143758275180746653808776400064
6638494219274420671028849155525692007976844060190591429385566250507937575075255648710293028703339044100625296695699511605225444441764321281695648 32
0737637987617126893133966003468258788035259887050093810300670617368105810803916808681368764286677886773798255419726078880041611913724166515597008 33
0570665550864719673791800902877912654476980824067081207730944868446607099028218898613436992590499218918773623812554279561000406436785139257486745 49
1814427765443146444387594701526810144588638996181435157355838144706100945911508218717647650113449194439324613906756935148273690425398461160034541 67
7114613044920415507767852972845903507079709708067394321229326040787007963303172250155336475712053217886460373072931479487327816060574090895375183 50
1895596836281668089103014187753046531729569168168417669299127564316450040317021621211021645717349553791609497106073113604069683108635156302978258 06
7062007815029592256069822195995530720952409965670837237089696862945569641563602518563641572644734379934718650528581298260901176272259086375560587 50
3891217381778595298526976068538299606005933293476392599465126188197706215194329515353725065492295221942236464668567674508632523167821680594426611 76
3629445211820938057937954092026318180467057550661812613334198170238167840265745744095998760118190099540838957371055433142827687461509565462313688 92
7541403260642741221122859395870430771614771233754080101294250557591544046125362591681237019169676212230095893766487390578446552365345462265726730 92
8632286487220999618420449292969406671847971075606358181261896890083405806529743939878287950391440024128967764888719801049589592848413787759265947 22
9057364489668485033049276550273174162792865243299859100459480748682123237599379225923696575050513739298438326702663736098366799882706108653847528 07
7281056626371701191826286423438999040788209040616428572953254251051528968827197365575241896855573458704197056890758263563742639205983307209345710 91
7312890060952189836564713470185367538679875390314847165934423589857387116135322030766863903764902167581774065381299951963735956717441656156725965 74
7206773548974635130610465973823116669524823431710747697393246576129948966936763866552964945874418196502551188890592068214152750693321457727533179 08
9048028663565508841019797944724734886396920880479391459968101080095978141404765896742772509121849776205072122168369144225408936428541219222378421 14
6620641158807313688831093874754322856422130187375972884966638481120798240145206606183587544776076898519761984264887996630123633666670322496019560 65
8862947226854439747380027824413915916446698288625203063801278956425124232219345698358136888921187829744818101364038994147888416375445979505195088 29
1955689429676255743152623685119094575415178385682349482185884921347440750528347313481108608714234171064985889177306938956892045080896207018022093 99
2757042261934752681983108497394630182417480218435048289676422394850389550167951544558888241265551510640564505347356724227799650301528499806240747 87
5901822954420826776162643127144617868901036164442207405614998880661787101228794792269751129728612620068345449414036359461194823311645738200584241 18
8323113326247039907767734067376481650615173681798979550251691033874575474180669138181619546684389898606704535065782942416312632266255624808734902 39
5909158755927916403005542174132143513519765582722090433461702469754521272474057654223399154816369548562987746685192259458561240405548319093054399 77
0484453164366302284148032897188085025272717892032978247964064767994469657928899504928746075157244342729630959603037899272368923740701839081286377 59
1039590530975786496425003409214133258898337272052410236858314762189964016701125443149101867381642175757543768321351516953251322169967976479816187 36
7496694743599131635350912099184833682739526055424103688950744291519555957824739279823053063968643797604598138938042522320947281703728080252935266 43
8355800394022782894685250785966608476572342668533515766780348894628696369726983643519435869997311875070772261158522222380207317371204835870524058 38
5072461459578065837645616668869013583650534054236849712482027952455828453943808005783254602364673108852230791205069246070728547347936043416973446 33
3508177260676323029039621330380479410914205700505513364389418123024262254171196984588763589135459246587619535878116902757710780376141678665508180 39
6506168792163645822856845526202198440241605759134059929414098183386209044517412742534493239058498091275290510728689523608619644933851058887908444 39
1173534174013625384821337357801030796911072577431387759081965260849777471689820414135435543555976587389049465030457404349193711407492475163490307 75
8413690402681249186249771954742532984129591330891297598349446710660757316712647842531826831501404674671940278101704032391932811441784179019629765 51
2395581584826408169481869165546892887534101773151993918487107770704148592410386588924863209298713376056149163117892993221764460397006679927570266 43
0610016570837795577937151410640588092575217052913996673386065969398208227702222574879810064060777934494945719370697830325185637842175591877426911 71
5369213662977487159770108052543758861309300966207877639972807987613593784218692258964124939696721523978602785077128590388307981744112817265929227 41
3335132577201687759785895307902665183425545976173315385338325759392448855691294519721770734906952237495049672470364027164215878291447444146417464 89
7371713617987700720456511696760999954264218406248465746866609844384952567272968833297539413346165214343371571272058958252938864255425988051182918 79
0340354048654131529638564053203221146548526014030792680249290585182956023057499001645837173596057960766772251861515745068832064721530807483920156 51
1037952399687553420770779009924829739119200341517096118114076444810814332192009355093649788153189030165850589038373972563908763853416365583405427 89
4813620152391197606274579566023048413307427694759987701281745870675747608097123034009510784365272703942184699156115034194967244652824355497647697 87
1316243470930672463938668862969564856230093760090113335359275620216867178963105705783201481152017450350336175108410206051070176165743017613915034 37
3918949975243043019964658116953372822485759747144598628454855556823178625495339850165962771586927687814724610784204175452158669106719756173601318 54
6864529057837302337840908980957902303807483966477719863887734060207619732481540027078094093897123376492998969294572460818090522372306655883016167 14
5029770407303539644806953021353757565510146895698945069718001961358136912155010222228899210646171405199406209311908553937248330000166976758704473 32
7882223234472433819522185019990116619114225291858857046838677371927668194553089967575757039638832493549504064056439685584776696758777998161145167 31
7582048979021421870382857562291595636980383859878205793326039667008639485669386938411749217833407956337270576388203866376351261944344365132541794 98
5725574714797635743130432155425387314814646542960970510908289122485544240374039155967079815718301693616006384756504766316040164938401175836904209 32
3143760626677937071214282907488868243364007476262730317490438772816275510791602598493428599860792575173040128342994027587603972951382184092261111 92
5141036396340514833341902083904735937839763691149819565487953719907311421792089206130680938598755262752006183461424416848529000004224143609750381 69
8508967962759922860223496538617427181572996181577587136869124684367317861770312563520647885335104761670513910834743881777672597372001748360446830 72
3346497902442587875450755188066238250934152972594853950173919249592990557740698826656511385005530653263107941985035379383986012432320259113344143 27
2755885744033903693047561232726586893687442853343552579849841871019296830029239408814196214857404951465561503400264084389177588309601087300101818 95
2624941725396792056751414653927274920554621246872387414827461732259320686570497224630958059121700224886610159729604845728113561811737957961772159 24
0030612073619034749656405929525982015712683416097922770579980720675983071775713572945058219281959403300828142433494892202134784494337224302794008 63
2694969542770432400773236586707745123612185024236693906552358588204048389904046208906848692991995720279482268958586094117512195958060308208805494 10
1073116770138589273307595630791140627215886653590358360925747749518397455424083190032398157691104451994746099586925139840504820094363153246834064 78
9794418520788804671539688355705313189987400212765348461564514523339875002921903156567030146610903496907665079190526729606952734534544536727993599 42
0515658936824950732241168600129437889248492071281653847650091073700001447200312044297600025621386589059417187241278568401231177804117138150705616 60
3803362784588875203644801112287323574143616663123752319698558454836232260699469552054362522282908480920647358325087146625902245188448846246064837 16
6509690825173279523040439840279373186556109918164925174935611535937836560142276258973747511673039372507362788222598442090695313118218762543196177 84
6274495170751881816080380455854853292871962767301064041410493648565429889076701937139736259096144039012331245043476321191084873518808818538722428 46
1376896772935322361057871004383252703818320858419760388009598345303761315133107800950606896589637345086135842111001470897773330471513870310182274 22
6709638499391072196334603963703125024244857326873469427107869116761387367347573619105510206467377550841712487190541439829917616187805843240151584 60
9325847235962883080497987097581865889862797091461651826319471072858454858601760280635561510624695179861896764231539435397881276759490696452394659 75
1887145577868499698104888832527946885871732386113977616599151229379627529780959167022492528842182808946405974109571534255862809675700141143094558 15
8881796941759467363726986041426909225837412047116836118920502576078742575011686491944100165977407029577904988024370287591785405355946368919102889 22
5933096609644205263122102191487840549498764706925821923539252019164579953187569175034942025363265240883826766194919284030360479606638918163104608 05
1425610251198241329033244136444831271000211625435111836398076771077753020351804832151065581208373776897601816122465303399744339647994544643173092 78
4596370714260619187309487429704891931744705261829750051702586888375786634185317932144974692923748600356059047122502701364000869146098511940250109 75
1468521030527555430792884483604101287546001746821079706119765609415952345492349288701520771989477783294891844954564804865193728191751976226463251 25
0595159091188335731908791536844173608428084368516580115586021397111048785344632524999839910245501633377678272105058597874168974981683511819791777 9
2901382225643833405950381865504953338881894239943156987582694884922621842539118669527723553136668865837245839148147094622277846626427143650827562 13
5672771697280433855138135890126469042822713739223085657732240686215996410161894506219556829286479626440836859057370033941023251003188619009376912 45
0697528671029579048529382966188815277681824434684793084949358531928789980953577049616246807182703165278282517479604289145886239284879525524985523 96
1010151181508380228658985858299355522652310386332539475386713832681978040548179698413974044308346967543832416991491255405438408222087609419172516 06
0312414897789883567396214376672762166976237401724750887656909069280213650498462708837325549913926940020677614288459702166340310629858759380141551 57
4271914554157662278988767114474829112952480473773120350154370430289683098734112652271455862968755408703265457389871974821227029427955778652989401 51
2024352165406748880948264305858509680707472023980670979969555911923491566916763226643891280700979906306807009049732474120883177005860271086319433 40
3568857063849462268665095957314675893279166139670514220548303610286625115992144102999157846151231313782319175369140540982325856194717445804853801 64
8724449494757011594214459082362486210096211285249445976774330697632732524625360145654253384517501574920236068148938291134590706668677222124457226 21

6946392238743049415489110188432992809806050005540011131238909246669428691199570001460566894072247395890154275812128252900119636355205410958759313255
4612013693623848702415725486665846789063705353933169177342985379150526882887908662518234603020512599683324766881805240329078169687836275966287206
6789448827647876185226277416435742008019575508596433444479061559225410278560390542296207716241585464987776630591620668113472658754191344438187142520
1433703961156697541595561901612739393197333271306251946997590657521495976164669569948681790865094214098692059063983894523949475239198233709312501671
0717108907674774265881396458843797117880433300165053918985394878597839990965435046289314439806078883759671892782701213231071082480523688750398749 2
4737545784428099598360228453873859855348060959436609204381909841804024140605239733326060275801738455926171116040837310715128897483731901637370522 16
6855497173605884605437409129329355339262609058510705344628412581028028693027164311968597518185256737891592727039128176898584031692702682873708271 33
5814622080272666139308727280968714818888298677115784618887632838337063914057417400439203561989627737817996839914587448708013682376973604911210235 38
3183674239799852987911263411517308785305247797972000495899196231706674604856847809184350965128637872241544595874395590012249375490268219458656771 71
0973768762434190263799636685478301812685060814966513089601953777754417401367422836359786039942232856795580776093966836743878874438368367052048766 33
8523195122662803516816266408121387666017612055866844266381817605633470800159545755201931120048212201386246596540799769265937981151299981632270440 59
3150349163043052514061824654736812230577880345371054591936593331828913777057997285012539841359964739492268058108084483312204824803949932566841298 93
0889489919182205939971252325188790379394442559148409165060367612393768250956430822275363238687271923034526027570575653128035965903742309338606700 84
4051473177663308662202139420949245537944357769155485497489972067482789377647497097206810348083646766782263404768330037550671496572517435048458898 63
7863896122533262080783004331193109481837054485504173329582616047685069010571461292297201141228488296550253803604384485273779007385002249159120578 47
6527301083282697291018297722616302902292002548155304791035714447725058662267408092500268040180822633235946751115729720229194923946029477352533548 24
4996422082956117058271493551937930819369984022171453378723388984152914481768734868265350259811726956256470013417282265088498588271426778539469179 13
9824396077624023589317520980894092090573792375618228646612500506545096223089795114233112125333096062649254770369065450491310316864318719497680949 41
2458302242387924292387120289515687535728517959519931432753123553347012639402807361067342811777220180824586253688334803659508117051463962546201561 47
5238959009261867576377764556442436788566920730252143311133552486136899915498973440947302381545184428595711836119243856277459466356352048640827268 67
1882388393308747923643086571115941812679825816978314884218255505940925100204428799481313433706262842263109175661923195537990479242891026993706035 18
5955275898398511394102776382446701789610562788036278590560310308361869625498052554570858940382929241762402616184832239371787862440545272070448297 71
5545974608716316541937472127123105841198653877777122866759832720990261736485090489624999120183972077787747920813769669305566513748754182828815818 65
5261727587746393496756865492765092667642205649958108832812688696240425729886168232172974507717268446751951858459879860298429956972283484542439314 64
5327036788364842293439055800979962295393603528778811367387576213889464035355431995652539222109539822347260616920995530052501855771295449512566033 24
7234963138873785011209687195715696062684898170864303869510629406522278394740091040928115130366184469141110624911787230710716883103599331928167823 26
6938262834340098440023581805172957808721586927786874066226710331251779314974173440108166351554290089315133289625778937241305625645960873259908202 83
0696283066932733416795309641124634578922291986814825928562872454325573411568611155420311246546038450688924670654979499416993311549910643226470380 6
2802258449309341382342789582986209854083931447201451254697925057958214049286390461568744501529585420661578996327706420129574949197584227824226428 98
3839787723961801872529669228185831376433311769382579516232956051804426302646997018394867039953029883386031387870121068824628235331076653688576302 20
3509676906106662640536578701253129973371968895725639730204832516129834810361183959189386673101817960929935155734121472431463141152253084687159059 23
4440298390234527620399907329989322761928638392624073257516178794158931059895591231530658380498840635546291027893662770641067645200181761493923759 80
5282910831412501694627368502571112315514768189503892471866357835943596695300361356074989915852114817759737614459710021501056213492809837667210699 6
7825994920359152462999795050522960875538264987820458649035940537844899598960684024313061660389034371923024980706364200844533496028077604943593022 2
3142482210467265565973714934312835393328356229514236479033305273115955049460567569069561915945257942257293585729775872990434091051829803157008501 50
5640063286512109350404686960091428514633589843210114943692807527950210152338169629565901557030154535224574326188852576625363844571232660938938557 52
3935174632911141857742757286590872126260942670590522812589283015056114949643221477385749604237417729323729319804119998975128884722964973198577922 20
4820885485900726272806998066444032449760420558527190721309700068131262010041792505709664938766532289323554559809794870280135998212386031586252845 06
5800501740741477534034194215142314245812812424910140004281815862270459923036087024313688928502728994268624136674165847879412113534780218284375427 96
4719594053446415486280157790799458771633480040052511176689279491742977980851652208781584084865978474328651172899294873868717545569836505342484908 27
8568008510251613787194317016455587486529006861462201207300743651944056887922073511540255462644023347196527750874482069435667898525842872997861904 36
2865282380869880421178270126268726550688803082420759878059109815628069503740141376121366347293458881809313181008919416403952716379783497708748312 15
4608958404976930332595867534050895919759553014812395334857714346650126133155672185435324479370228729873395424622023138312025961682495786539037930 4
1975093632414419767486387556110486551105618964156843112465614577196781144952345595685522500479628749512681584465533902593769804661648262798666056 0
1093074967712666976190879172869669794711392321891322395077778036472888340972468104683199122706791056580829420062161850481290290278925678681798390 53
0206329669032671323753474751131262638025732545069108148052626897288043444955220274266136617029774684799993165147664958553286725167491683237172596 14
0317454432906113834427768225511953359450964542974965387300552962397489760386660660198464786070603429693228944215855337254924655293981528388251112 06
5555955185548757707891886915002935287455862777996021654959864319812328638750282518791709701817809786638780842307228748573999980058043127871063488 67
3038032292267208266261515117525732095122460638180519670917457601087313318561801833867763020432247155955101575070342259989549493061350417684349492 78
7123434218607872355665777317168308928431453872916101508499113410951080877957220115923010969098776158377821291045463239633176742805664690685601383 80
8103015199024896641587216809340785611926435521157474100764113156070156245529886580249851715320691779297745371071952836009343910165605550899821271 13
2262511483496503648254747419841744895590581387844847506998882079931887312870783315537682489637150129748165686848311195770264093518508039881183802 07
5648936210974350567338658901254220810376486328409116918219334261702880920470851836021953316807080751554124515374839090734784782078580344581602602 92
7364033638993615515119643398926514801297269707431745322242593028949906975063239871373363045635414397984735825946133453325440084308322084934834292424
7479639677462810445966200806005939175305088917743315652063063885629673681261807799191400337822557299341588665018354648908463817320983663399023784 91
4946016905848332294373704365522888860512819765628722229314146843923850890206999057406169645288682324977567347115315388174058287810647898846307340 23
0978637983018267758737315217754192708186933498806132044891842127911378414394956346221986280140271765819467919749424129375225728596933619544178005 88
4630545404577455712027608826702209330976944566996157353775321796977626750004500693835437087828068386143818377664174332915461368837739385693627301 48
9961516217395763094378829296227725926300921766780872161849136408076091291545346628279084334908368648624161361808317675672175362145375655510613396 7
1053793475361203536722527100744327428424400535786283289512539861638092225419083408146378802821205531369375100971428037837169295346752930438104610 40
7419303406749765420985061466550072438285631105951197638093490746792978681447804977705766988538405004534161932453666402901943150641625898344871436 93
8681948186828473008108887546980407665541351307352314140006912370785269044543034680380083818780642754439559806065620851539433584923241894663111690 88
4037367780400886192303345061506332119192634953568354568682897492491855499477827551217650832204179080837957787577768417609253583035293655445856706 07
0424155229836170177870259456419134474549244142796530430172287328866690771127525840324313929527922280941015069231865863385107967091008761550206261 38
7716815512179862285808468902566901588251434927721038214471292115057901457825099882951626745811743686688914148259605014905010896673859157399986241 11
9747367659290571805708740552707062691129684912846947052094067456711052615554006345377093637366723661271646241276331081434663749736408605458255146 05
0100889243147779886154985941455230915969152999557916720129499983584615488889242068683675076039050370240771370851318855723584395834247560894774862 19
2606766551667524567547726803758173528546616080445654003886781624340546202179768255177366772007835810939885849443640081840255200959942348256441355 55
8843711119834875985620919714711456520536149138917936224905352825791925544573569664175512091323005737852479119470819601694950670905586059022545564 58
4020482666914508546174773491136351928837163480966341799817583257486967881588084970601078587309678336731876051350384798146617249926278275519946459 47
3445929288444527538145951865304764466255179744495490291956827662644973905046457792351564161332885905576883672275987798337328215157815716336215110 26
1160030307601960673563907828873563882083449804053226118718672582176605566119699912714770398919373754188952856787408472067501844372353334845198615 02
1513461378292499181478519339412347558241150811718450738691559297234822783382341847652834181994589137400420025898604036573497259696088124669384451 74
8379183999135470928901435873417927098132505197282114376029390782252311228795119608561271846175612508561536096925831307621113241162960829316808625 48
3061050873882664804120155758224405024121357891696377340452479615797066498122927233549061945302562456850426945111017136003943250499625542892276140 69
7524702693717616619807807738363996530292212455810804156944997343855391385833634846205543518648535597447656704642623140470841443662745723484208757 08
3205059244399124730179133964279192843419185253303852570605974737572022697661340143252461035394298602693805419641256351353023050830989942312909368 0
5547231523502313406692998948701528969802561898381227871175610727495548115151187749821506804306448927424659852476913410661719776526033773064559562 92
8276915681589820403951439156891107474001379351950244826791491382176850781604543928847756143518131088790949205806770389872354773132502354258048097 20
2709518189575593994544917814459897883949924258716415024494530946657096105851379976792875993487118424600080292654068144011821951111311670445761176 44
6381621149290219996338623392571803197471361511465033129311613947465064395162662460097264226874897706823771483333318370026960911002149596624604665 50

677961946688264039025380489046629727082787851939497269014240972225537841634090654405610740771103695989932155015773795977004462972163787305656604362
486892641160250195299796608162663309285401124050141104336455692037878177279344087076600712961435428558117615787633809962280736694932295214007143691
841752653952681170093722377273220671051997551443600823526845342069089510140691923459197384998538409427673398649050196044635576996559261650023483419
345629119653964612636107468332401999431263320483594295801235097490702739503028700085713678598185445624373206842590817245232088432466542861666750032
882512926675519182867182227781894343564271588463538613494721933009430955282601643866672528119218139017974499753143723479826264971125249984674362085
531270179581268667620261455499904048282702585677772906227933621527255743925981850093230276128708493536110642077206353122537714514838368992621709124
776814765561186914237138263776896383903209786252783117136499303532981745999816582065795389386240106210587737054311638075250995400725754815108659132
457698359255854486886369876075090575024235276667611061975857371390107133988357840188060123562124335151234373622589301354056809361109262112712843011
010106754665892450588391674271074238895548946597004842069900216678053660518529341981032181932519491104388018475459231335055984856987681750687883671
566657157116993222979220918116595424159027385452778295421442816482075049110844173661297983176895453742248918156415375004341529085586000064478267724
310857996375938468358635917711122521861761962845146966514206374048459920760663206481727127023049352768655534205705144108541150600886892797225743121
567412641934484084100236862699501125388467318875009060111870116747343487196048684798000066501625513256381290668034610100614913921568717263440860188
863635796111648523274263343202508730226781895814178561430939203389389737982335376734220788430551408396326068423665219687100976230534586510212833848
288656853954813896069740564803239814261070651340973923835942699601110174361095800734086191931427288100812091445938181098699640355636621750781727036
129711128196446473320485112388246184864570075694335658140610426511143263540992645519965952105781419152971539599703976148905331296647238671861152333
306150634686348881779639234415669615197185634341488593184287033963647253025636266488133341700227191521771791268452365237231417588690173201495135255
117292338207987611301578724013401509617418045399280346671697257223382700142089793658009760775214745412713219755330375526393118090523712693111253703
175554636240961332547477244291360225222432187152101448195394563911941990397922075702219773990072798958204568888915458521068529948136223807359659863
351176955280545859278693860687941741528676362736905115126653596896064420495719560785860154882899306501868659133411368169402017629380191896546537932
354298935575391480519081984074179948548281541840519735028796207407253364005171836533865566995364602706307981661870389488948151571992014585995258612
956984237079527732540495782365757571586792535121294943174526892304225594483458138747732648501515049295262542780884106434342186716337095198688289216
256514495554139401348815342731968089580471953329778131011604760228447621773560921761018030190165453414578233716455719679672801665978328779147565798
067309264746185636727624140760248349888088800609098419149450069910415111741804192553310661113831965299487378653679418502652463331523921012921418211
763295491091454129050672376629859541302973594608762674065676094036332197833596203723266523292800352717171566025252987454400421918983275213005388203
421910380922582247732400611320285636854250177310217164509690598774634870363143187716222390169649354805150638453442592301401036199464365394464997499
331314788719211647784748832488195799410695286531075361332120359166596913652430629867183511759786435377946953506451557289292422172368292369074918003
119571058813679244697333512469839284535067649519903930634958938289898195189738074167720141608083074726667774709733950564649253128190819776833943261
085297903316312829841834907191297278444143124114866877722718580765591841555215359730524878245729840279493355271963478153628347283371514251130763722
250127523871185289961338235962375818348012806776110093637582000145820600408278844352286638357015174405652482096498397445250326086331095439669818828
755371217185750003258856517792057148591677426389142781523872799433024661124049536152294953026275056108387896750400817202918214557496278348895604834
718170124658505692160857642415148262223635332664252463381914094792775075406523990527959546771938997499045720029270755450100075325806674165009661861
223168463843579332019402710160438677194083428495429632191534467544446886318131643444653488252342746088465199453941906392534823925271176656684050850
058594862028385452986786817802562129452564365617464433389197756628423715831401411356101124974149922209464384340383215269675648642990220182249048862
771999300093822727793876281205159428213819305461089234911341366529521157959164828239329019817138271361163481986756501594249939857384268995172042045
898308252766760881567780300272772753713585856825418736797566971245936087075313945582274474653867540247581390541214288839357818754268022164385852057
900436735853412435546703732551545155687047628733332392064742003532961520866970761106463226988539184844983150000340169898836774542390943766109714359
242353640416153454005654418047605294434045557865452850345292658779455430465173218775196433761677630161197312346998894669764908519584433854361852207
005640465844590714948929682418837144266131150444270440369904297990224236087446912625885483628803719983972022847604341013854327138615084420080213716
111123790023170075841727849481655538978455825942199375909686690483552957978882940649825386813156754659640041878265517345406895456028793930157857288
419969987113133561337286242742969121225088204830890653297094196305342442164172990535657678712492701240127993598712593028590560997952151749655648586
031392953290121806778271229640476864436464426423255463824888711900707424285004868125153871352605200693196495146555422307675181149389028322004252474
474314407431437364095659699156954061558932457328835871285344576014171361335769874082667441119181677783036520297686935861306752132599716658557313299
484669226414580420501970089823983919988258521578969433496446236711932866141503938660026429881037071397980575854786596972171381443364671313989676396
843600664679546694301386493860077662222270866939955605944724404826253536792327396501200704581107246783097660729978093923306226857234712634280410511
645462171514943995361458729963712937377897754809853995087460105350780732298576933902671390537444529770386831513511288360473209408594703199630758325
448567267719138454787637318993146897393030069259966253950819584861247845958713686683792606791134500818792842814298911287710970703000464274948431978
437957101077319244088813206932850625787672616913705370461639915397742999808723368075984113242944286257006546268151668657747297740745144831297130528
618104790090433830156188750727268595905150907469172374035278922847042941488426152516616366261832940926178959497435123224923054648294667796504360704
882273241450891136967630376006975152174302069329076615653191132815863260242954827471271218699970174965133944515774831440450221480103489629005932918
587861272293630948834552000675352194888287348086950992456881209257840243292538199598096126815614416944125947942935046606431827426132823268110937883
804826145887793859558127796937522379754133822575921451077265364228390324351978551466129191830732403937400598835972062768332765281968245529727989111
107396067270087010999606422795413074973828158914734646504395159094797650017795975517616847017354846635787364431931868561953912708616902304435573067
692184362212323771652571567278959176138903008337801930728857424065575168883357639776218188444802792146657373041403271202413261080135630527496699406
690740576768170112188803280097352167656121995651146577887008585367644539773056604233309672178415581955285627598379521531762140870744612836586657727
260200740986587612888734727954899138027505902576197713983922582199782153850255681267139069535781948261830485688421587984681734223965316611500168696
286278733348939472785536396051588478927842099116621142790287989702401440524906500282019995597905890143868019246136490781460141713482403836719726988
700507468608366053209547571726319934565184049106073350125468551662491706944249996094751535691210714417882949392825678955463252634825565026241546958
518866519084557753935792032312712628429506839300161170662925099709754587462439920081109192061800122350617203989368048215354192737732955882333857560
182926772342122458372001369361249366602556666948545767716816784661608585408801553311261080153871693213283598317121010879163748200750790734426333258
825576644811270211087007614411701007826248935026383720637036977405933543954562622608790976210854361882282749082267001614152956705235194140319173688
860075981588465462979168697933780335094405765646559881609283801991356498371908041022803589718836152151712384921977629570298852622850985972479663400
606274370342680225599822670856713861241612722743370973711507525169485112223002271988474940542205384205888227486427445862784103711991755616365121574
004597383896131119537961004261455020181608775508920196563467665686484896554315437523721445362530369891144797538732383961139260279256979125176045965
737728240387435553711826848267179704772119435842453248177130859635539426193439950675755658817789119329398075417789963473546772968726078444552803973
926683976261201320905169550037999422160318407335953690167956460683465470013577250604380027591135701321409065901400651890276548530430197255638028018
832469316533785466582226022328483537331494247168568516553836305783335296894812155556771768480118356327302190954917089588897915349814982819471823952
115065919968196609494130309797258128757823643504660710750307339597287812045658546181063918569442922166943636377566424960515951772437038615934618031
317082507869073105449797680444561514453816684938803930692316776152876458433007506896027648456087446156087105027301177159057777743657865280106125487
585327508162366715357454753838554166975980181841106486672426910431351820819954725031084498179970395708905119957196646895135445306244465395279316598
019795451004975460767446395482085164351484410326051530212252174719943308642686938478001326717091774751131908224687079948415931745417777107569051314
734191327959177089858069167694436269878966148499413733210868598012573352988176778280739259723143018535276004982275404839525128244452310915111207789
071516733750871072909838293609773366654190195975223348788488913845266546451348739795644829651340019449146117184727840953388385086342385614098555342
159965525381262203918440598845953571874603342396521561927640771251908418520324387563370591085324307661920154754817340723286565637355219199713085697
813920069358991338047055458284471443978456570892683050930383886496870106769432551607741880087502107041516746662569160443559166653701344073663382663
152139546569253464478580645264126511985444967186178977056344090690536284833240640965497671753365905601614170824214703180346608286685846234492882328
403578542484307692987402089437752384285684901797626297391519535255243330956773447037259280838972320997434667651141503283162418727128709111941236799
018288640444797822433168550216789261302017518846202853216412165267654162350925034169228879965931950824716714763239540000345817201374994046985694908
969288303670766496790354211930269582167085248084561652673955188987994125491601701579993055899476104203565941799932564165349959393626712320467628991
316331297523847135541070299612644786793758492745869634506514278217908530163695626483738520249474093357023873627575126016306383960241283342183813212
190834104678154798908390684166659062627127485405712638440192309956370072747785593255964431386253998159636658962887844063553553007949185198942172155
000703500003088506509549293758163670436170530393092428803542919612666997629864164437414755147336664244002305705637974892546527155044815536931756163

658823670350081025322346059168733540458222375847122433817285890417639811385418800694012144495446445883035034742173877567832417588192160723271321496
303893595306316562287622597448401598415225754310190080832607483960812727209688601635967732553179282642706681041263216106065216737960773107910311865
861607388728281255600894568638533632647130358396649096537268921134658337545026020024388587036632686031855105403131913122988396841045759457866272100
747941819420956584186492859355163845146388028353564336216886796169284386142632659110375042557534095754714868482047601196584928100798867267628428074
178541628314749120463841747569068076054050101417081380514703925804469334681998521600033646810515623944515533164929191221979310940547620610808786206
602012367984979989734348437205030465794859289739323347518947334648811530955917827145246137573749807850693065664235938592173929943720312828306747981
876806433332440115382798105368069722177255810252346759882662142731542839231433557386223737997566131501761824960865122640475660284304917171454204644
171074574828649032231200554312318509852059496216844510274069475678358085122792703242844716450930512665396400910300727636361682505947428808490586220
837232573993247247981347221646936790263121401263203572688430357307960568876836718575422911970869158757912096699759242300050429903221201825957163525
684592752091800002973341780623598890662907137288855305126374621382603248894472860804815730087944748131665456615073979334718276927379362869367627923
320802037037697723117195672933304711749149807299848624283729326279955329033337361750508759547540601294623485373439994422909395779446052496478253908 5
702535070751566571730803944124039378876414688702489801368498303233283986741650687085288523160157573240093055685852280079477545563941316757595289798
035435070554646884377347693525552614368012073141845809034179749608878826085681786056245173564535323689415815284980394498292522262236629494293946825
569552709937708712213827080256588425336728558680027027722797206580797575001065559367405194366847077170754322208004329753736466093673939699695522482
615388497923323291203292424111134817222384320551928234327013739990863982488975733895669792702509796107504120475308454048978321793691614315895205465
631146129760762699684928162705487015012905917953209920515407555715904272498932591401387038310138812442751479010387286135025462267570879863268776334
425396374659843880422286179790471955893326224946539801128775218764142865274231647506064108207483642840955995310315983898604485698978609211440819869
638563693898844923575334311684430488796753191364721601433440933637974735692104938630241344209824541486769094296357140164934253891870465853647397304
560803701592841501014264405307994933158580615975735197157965390738079195058279548153424045160426064061197722234849627837813781205888739266004513193
879613627652709353117199647187658748287629473806066631353908651171515484056043281743311806035837602197037999720147313912618850086691087955808144524
462828404184459851895006604844265916853381573863646144013459133336403270637704668770837175032300674090460722530581600612248313391381338154819859040
744216558819538355089416994300981140215810843172493299374987332629050850115352602159906541033775091533815637547864404996421436093554094528517384227
935316163541324268337247283701924249924750081801897565029058836486857180676164748481069535424421167384515812389280465263809950510714055181039709022
070295455461965413033570855199388717911795133635953472636327567387070345714302700265169569992831879580031902326061059976311402134419752024552950621
196090902162202701042691865333993836246075012144658887536080819722828495025029194279940004085135447661342853968777148292755236249658818086140508147
319300373795440882780280228017729609621547401204505096541020132639440861771701625216023298238383020250842072957444532407888009655199642633542050858
612282351113646794600166689143788806516288624805224283867805920375202242662383311118235187940079157753001247225113451988741257478747935527888984951
027857154490440772661166075263792421626924151904487264294295997776869538816458349808471828328811707156246123881156350080839808457202218682465631099
481288376407887659960382544668317297371814956806396474919937831269194124109627690786813211478108236624091364302198249902075743047192927519386790347
174969963185973570350353711476936556433838733043834813615640463391310328626561440888521241326458475773522809367580944293407265458296405171667484604
772670660309318222567460672380417542703377978193231947187572819806698926036430661236579804597781586572344145616731373095426834320530530303315060928
022205824538081072742454454064162891994008855324691977390930001643953783324462917806331731512237791007275847904723844252108311871666311840521648093
297915469975943273452176435184443219878690912577380416781543213848041233997473367404398059536850938265582359324188316203355315315844831584735012433
528963327740197935138679685653019028641821414938399496575048661106133583931608950432570273275888014007160042832747389044555191546494200128186280989
103156617020495532664865681028978546718259573967124364360256448238448270922421210218846289235649907176379194533494275753198457197402893364815768442
705590454193996954533647020755232764760232026620091354237713847644322466556800594175798105895189824291044873858276699089338843509456989637552282544
751634914265399537309359142938233607105801765997709618797608869138888496103997041853367169284654952209283549126008734640297890028687659341942529356
379079998921639811819807912752761859893225264172056571606840101884001369133924132877537291990486545422097568967725138445856604093120673192129796056
557120525250586320021042493979230705102984576030623308347240962975855909379558611130119254098608890826364116486105644574310865321416065033868565419
767742556193895958697562753729904631735574880574039085280753245266885445101110350934721029367171430903258853459545744493013277309687211387355805119
128399838297628733771268674866725962878265860105084462187450130015720244318860605771796012954521590045687969618788077276864302273499307386043533061
258802100224316893193133714899957745199906511373776868828386379421102332045060935526390986067425891500294209456518482863886242196624240541845853051
058674583544478084937908215008215285517921000403673434444991880736397908084260264426730634046677043587637094308520548129369903342383680294148769410
108931409863122307868999900090530322707874920048112138437312423555301223881242055742527662373212906839176960480909086304366677731382774350258584584
380886042937390345657619005643422622456507492984452726895492012812903833491852756176539505667023405380305207862593872693984843651664754541518396561
762257752464901226752880740847230256612277038192079116642069528819748645030995139776262326481462053947707070854447019967035293855119569666843937240
049066761640378784243240175477714163240322712178881429993260717600975775517854706174131983502289867045051439205415876087080761613338981148750486989
710882916963729487402299342020752850477170082474949114792910219404309707498758717209051105900092607839953687597318704079964946148986208780188113285
642701186385624489003650307517196950371331498806615414643439760202927603490249978852187063082229912426221426637520418892827107064222989464110743732
822849676750199200306603669087038660768851184317632956704813010672776074634634183114027847921971992634138349383336567486006913463988567504713562519
149128067598358931446598951152344869205828384472206308320914635469235202044746954096637422247413830185179786297229677449196502670143552653423454501
625518144917336963889074556521054981805045333268836087885488650751020366374221869272837289922845053961774383171782336274346926537155085028837588966
198829675297648490384284566192565441653480366494513840994782835689100580905636554265918277284450534423963780208774345206473547065371016219973517464
709785675564939801397151947989818447205505328695190815135344167384696393006947491533018289229320604495103881583320833396988238945370727124668034279
546985377028869373822130780386403683772744644657302658487799370198514125583999699951577366106388988278893075280004932222148850802174304980751368083
435354540017444352746449058092659603906096013866341586932938945258051822735673365468029834244039882969887084152367454583467744079321846519355011182
262456262630921717460664144726364239730345981589058943353063916879287187569319645414717988257879071008993537342619154016484323509023409018708211611
153330557449504813373922945621907177036298814594860757910121082382581562338566555137363991438301818630808246999570637986991501294678334084455064728
774940628564364236165191659662176479846688896456536911372665760123327679639237293361036878339763692183932351964942421001877030911793726050519384158
995013342427419067015008576863764503871907861288884056764355123527661922626062491902093443927619386636074478028157358338544449796889859158590227767
287224229364056632081713849440692723482234558329290196520118084828808496620961888238734742434093146541141359278146580199276149362541339508547324320
523767634993826719274067269488400085822802027881433272551513392558541249545271730822255537109573949261064243317596484470456464025829673413617537270
531804075109349997250384605332474812528881495947824793623300118214597416786950768467432775462802541038299268469708891363885311374025378718176266718
346633042840317283006156814424566577192721844098677735584267010161403930604167722654978169476812470408470045817387170597714171287181601289875882152
629955367057557646513567397186151656596375553578439685142367149868180970328993821903042740891217324049177340634052067263686722133066227767705942019
507133513451336850491061329854588914061152342742868534239352799927796482832688048147387551928341236647805939242425914417549461846557158839873172861
802473897497152069566664208600308894148594781308489192908782840736584491272148735709633696735501488560504489387457408561844378691079227347207960880
440356179504243326032932442276645527874180511797435911158950812438546541669312180034922140360660861557916088702295185420037557510781001700533089457
239703867004717815804522678357453253215188926443596219308296016366994329778292295305445473061744280362724055389927784223623611925609563757026890273
690632582052151355221621665021830873782593239739258508652857151437012718571773276725280261658170472535249161535567888575755091623441873741959439273
458152168247470981048438841428062588940476679084992737191876085617759958185820145898489281680262152143464539365944889065879593346999128727938418672
4414038566063313970074234568058415991979450967074183390689266466516032333535460143561313889642578362943979462253484528298684881112525349724247162389
565782765205283495748087617560434840338589199898436110113516911654829031409389706943756809778525465514006815365030201561629888640701443461559421685
345705151742937930940167633216788566427808746678515219557597143434791803678884444889990276803169501745425618359343016251266976947168651210712152092
501544301227818742385147190478051822044958255886579655798597680449555588592536138655165435984693664906347836741771444288352718636452093442198542079
463699691814274709486916728642703842213383220851970314947594779168940858208962711764359310829340083666614076004159975366464725438339570236419549113
507323081973907541563959637312164828016901626220682639901222258730846878996676753990104848201550364815210200962976237020178897933018228073932921253
016588007655249656962167293167327848069386430266917229235148933405673774590504953981924743308385695934611942967752696353481152360395750506548110503
991327653702840091219150499111746681961452565836606419606220868662657769737773776567044997633378387569392401832099365914780089976801841601117904294
974116383462996710233183125777530245634034964569835257781567391958044769663650915630445234634228838180765222904655209297929202208728963973723354544
798183179603192959471575802133976212248766505187954516688697159739132033274043492305822306428976861687360434955123211589098773628921577339855706305

8958217208313563993323121963257719926091054243124901866692979133944387113124725276506094949905154461049657383280749122284410565016018450948301074 12
3379130358270798290760205577332476900564536458472897522863001710397313646787860500445539080143362509008432295701762190957680137515267711538702681 85
7567848816515138797853771050885547229123758533446160394963147481747151677402492068843714238775309154544531650886636337913117265667988372087976993 74
1086727373517547587605474775837651104468930119672521093801838402855489144567922098961765095384985713597625145570332313170604896982672256876678425 72
6530673052159003017110456694142721489940500622171987714251816047491000267710535757239146757783114663901590331149047684251623887492650949714238767 63
3778117510251634752690129793315693602964499460065481394504241184260713423905825823209868210728089531847441244150213086217441642916103616686061823 28
6600325279320891945702198796156315479331183139823428447809607042319224127366910911043358610134639567845451008015791850988424533688939019853626636 71
3533761120206391838999954674247130088269626178872535268643517512343435785762105252485111292351313578434265538293259068081570103516139039187848696 62
2463745105266607778481499536839613711528599483919878702359448363986521682859982257739740548092806731490055267994345282505641587620740229523026838 80
8464171043812236402045432646841020111807327921544290909631264269866871352040714120853930418319582983783990987107038693798641683882314284803929439 93
7535501232870886844994258285541629211661212160399271256831776278148984448848092763795479485330582298080083656435206805669607060360108994888025313 50
7330495731977363682030671768663167336017808692589744895746707813067933842048640717131099371495386204541623394203842794346491933297963551042002678 61
0593994011862321392745510704608122397144062651194359915710986855651173016373506100959998396426133246946998123151552704887318799250931905968711828 71
7670532561819340198868969028765378129050695052299010178781921174801938417727205270202901096187728790114668358115678967377342124248442424183955833 96
8147872938356178212064711895069034708989541069984629428980037169640203703021508098255784463652044728358437411608797160949987244175657491939748020 93
6336803982111054017055058086926603004995026895914644129353699550156311545661405341127524906898003798901786616475255664058802539691376216347994068 50
3828095335673210393001076077810410553516577600553596512251218814032607648524891969483848332497544078226533199627923115028054127781259376200656434 11
2154453189941965470010912023716342836165592954668674942961957387366181892970695663195620977147988167546534265190211893598698728009606620001809082 17
0288576182841523073120743915326069925001623475158201096464648989863838342518766424227231163230343683890087084661204414199290484343563977773440439 39
4979874969494602509602352230292651445068731801020386818774680834822762315736993169529585045072754676208980050656137371914033883141882618439787547 49
2376800352542723106700151028391345166025603754638851532919295892750347095097902507394686834069098264317968606715274325628010286767629096371120342 57
7055102107287020885760667424066315942259842548961110645890375299244346937988846966568798489044405147808898687026630816140829039927212231306165588 26
5871855110483693762993574985428584505788465995044908874406341486026971490187161334837951637428084221353703164211546077232243708248496531858207830 97
1487395958447022265189106076565408660292159716621217603571954403734395091145176944838694185354784745799641814237546469115445137242984405907025297 25
5679194630303974565172226509844216169834123200605163341130260285505062355087843240209877749592995056465979864002454749190195035172582402443369316 43
3441105182037022620332109233978744608154615721761466655513041015700750356897083149638817722591272542657575908383944256177282506571837421742081658 17
7512066033294854716834543493265656673234593096514274443042786946147398209483702042068164439749039875310816959134065263289256058247337640939164061 55
0317364941049328801914481453180172302175585233045276362402523118087577486401929539472225407190594938744164090171236495616764516005539819797680341 71
8977280627675793417912774426037666890469689428448325571798319294184030311619939405857481074876133049057546370396457807283174718978124829338835564 43
5709919545237469919290760328275231336680689520107302178786984721502820561478528574104460666615182799303480365273581550400661350152958584200779502 92
2606473519754289884189680092898081954000915223905178340632806515389886158798676806002251985358906290709695143631435113458598003563134364332295073 14
5710956593824701558351336337472572657834035456888795272992108389576887467635219042241557443839446603600300121355737066802853930820995641003574981 91
5167169082390614487283210419117122920382285384024638172906084170131714899616925556339319612157985098142882503772992663041288550860550850916899343 99
5702518045749478469311487615974940979980661554019337138202150468040708534080726193766300529988038050861015582346272536178807383887415315585658391 97
9327116258494210422016710017240982394287375455959545744991327464875010790558978631762831273128915823994512985228617808202475181058981625835020855 90
3227118389804950303997482324633481557040270211255110826734189595777618662312155849045175855496656517236858855913272358645534101112179949427145748 20
7360754192555070144292927125358057349468946034902418628970053719765017284968291762191076699869353773849683775350534993229992490073775265955200818 95
2422552310041860448859451175941834758203738032998432704021556645854855476971178761754610000956857045365393424534695297437391887845259175057055311 51
6116869641658487619471779982793212535458559590118496558839580918576506106356430392131319679229193864555632828995947075319374087645063315779763395 93
2280259224438775168254594277955780960402865532005118859278789508736774629662266228046350627028315754397641097173187907607860057656557176161545124 78
8740792302917889519352791965651595304843932509470686645138952028044257194189514420037696568461207362110030278241577470895885501401643800466849381 73
7638287695873034786950622963238728115632479945070262058259042876466461193954123899828518681461475701352205050777494407359973164803562862319054666 88
0074810508963136526246356673426041869070429695267104395219256184103074572503317724636133152370993191896439527149569157317046873924406568610801421 20
2384718687458400693532902675909929213186939579055136300704576363781045081276084972130064747408855233206262568228604690510237883749120542148130709 38
2253125041291526464574379038563781189535890583158168296967887771198092450810562728325479088405106048124536050846554308541330430982536697992749316 51
3814984605819366939123530424548238870203596615419995060974895275371560366033585991967193628547207021429858528609502381581832926370974282002272304 52
4697407361821373871753067043815283762453876710692043924787768279093832365391059854080364858590678686138302934147687336319101451979642590996980746 90
6705582719326139177965700453369648719491399955467906389458105463125509599642843305930960653587232785185043347344337206890680877314662047033970921 86
7725369194080306448249592081306217090852738867092002124564164782615300173273156045368534564678270074519799043607860533905333661712151314449580334 04
8333243862872394651620194691550071230923905982139651839981152499609490539608846613713192935382144565428567778268831493328342959478158651193214169 89
3195200081355821849614599744358203500702022569756745263931664316194815723929044077014537082550125585392651264041535755419255579720387401701185661 26
5189243897248915664677424746217098676427884857200952528090332708325079050668606374110609914971284666149247576483808011683631106337549154202699283 18
1114622058574993036414489386554648944469684418055323684447410460019922278473994933433910913964614241108984713754159100319079394856302044109657925 95
5331422201346838408860503726921798962529438213702822875540692821832374129359048272283359698129106494469515691628906035854229571614222850018449023 79
3621179862850756083709412597778848462002542756983429708231149159225436805718352287474656217701523935125349755014876743355130035735714048831092245 64
7249847535482843895477303861679079303549264000279825438262857700821063451615672682001151615793710914101943222617392505244989036039002185452793099 76
4401060299665559829309325941673755438304164222121116546277176062179034786497426058901623215193196701028028094850154034357333332755277892654144139 74
0136589616931558633624900015190016585570673025018379133806114545452521518255037780974949354831322409081633187259955625042893056019526390412373407 33
4443767600928344148830019673705736351240290735760384095765584610424216545945994685739672895985940167186756535654530068704088396136450662261973476 49
2391689832289861883462109260695873935598518512831764550905072527735840445479442350829850321865863246898106200950807780801406181744927635868117447 24
4327701655511988035334880433030300422441299668127382098150095066756299020862369027844725374190264893789403806410875034213780493649669264231156050 07
3802635468658274194240433312943648912469790734202496938211155685807636483943201148525126343979924806576954000217172682636684867552715776698160320 04
1911112257420184094303527264362413919835820876413631775393620314574437613308951810914389043366133871652873233850209435820091709847801650485329523 03
0894833439933099897829894241072253435414469963149174906899887616248432810805147334196084224468432506574178758001968215384551704360557234644264777 08
0216766264437704140052860705464997836213802146051631103930523197144545377155894832219099919399552681423136762310520052362763560754334621884936998 88
6673695694245164050114533162875373174478321970761237236297368142781436807178824414284964754105844056672773760896249387032282739098881935472037880 06
4975962214506638732647267703896892890615223186047149260249092712268239726751003687276040604024861496791536248141164163929709882820157050740825938 21
5265534661513587900877954601096117511729170422588292644743012732631576983991030785612636438479493146161684654142497849882954827169419366719048258 76
7901064766307939747939602269829931754790971951677503548203731660310436420572334072425030677503207921709079512675095752771393571750951255934885244 99
3805546912057892840995276175438033581316144542610721613663818701824078187656087189240816320352392333366034888062810604489631884453756839251462488 21
6360124693725433996140838780264398983530577709726409133172216791888398634695563845280545203228895075115972223052031671449326500489993239040523473 58
7470705660605715697495071881312200578438854959275875676252062801036394698036175190283675560587864104655709886590086161921007242031979008324344773 82
7661366105456993870281028054342786090731650613965882747517677684861769381479048613019011964506161079031208404318096364079062152839215280513168249 04
6312579663625738754349978491588913333431682826187143894190246647989894651812731049415992113095811852533446620966454703659755591088171879712112257 33
7756649969175024711405025708867215832593248187878371713815107546777787994359438025236395137719038756274307555849596575022048966669010452055620951 61
9261880120309205693976203463484256869781296684660297752770435672974872431240582469741435476625973570243833731216148590841010699401503148314206341 37
3234058764010054369668412605053566256663858253036317817213241292508194618802337816806641893693121554661341913920745649338380719421334400651931320 61
4865809799826132001849330502381792246960248161844301044368552580603899229996720283186685335425670747538097727085073147012074834036196264343017076 69
0075491885461836703474486609971437595271167777038891946205234009029173355176222959691728565412424070913321251338781488127605063357132715934320909 36
7111555121045342261266412809631627106385891499488966799233246896091223514010351128398824640737217864575429417502022252797843151052434803108377824 85
7953909901032794848408608652223469549633676322267826708630861177022755651525316964217576083909348985281621660005987473888824075708765689029704291 40

2366514731735075157030959367397756319961208643989759813103967258494245543487282273681468117059589686814970065789399159854973971878743324205367735471999668189840123280369757734693199519445128758933607515479603811129786493061573835827260179927018410725825493387074227761174771555942439274044113191526584239695015725141278518831524734865030985899211736545338714618334493497645570815105484497293689959634075381196928817122927429504416554012700047490823881429390619394634467426708549364853330255803084922365172856386278630248416517022076454182425168830014725943918228180821048377311744833952126705233494932948178923519573286603986920797820027300067603363828426052679863252273441956780818594299347633000714954426642629835457454649927330861405233694711208210348015264906414400321718136862119968287026886070121771684859571851104557034039377128797821825790990625908773314061096769524443277149989475140720839694099961352398660684511795684377156270586571291676769038947573244714774850113153960145988725413015790497297052764211654877539013504901840853134962565556665602603967786438134276370819759295328026519383477336289460539921968897925777084665563946703172532020113783211279539660826289382598330979251724709605787708167923436528192067552683666038570282818591276802398817592874057668250162357103174047806194327407000569204768166665835541143712220729792419279380924953764245135775885636087578146399471961950495184247152979132468647309037621124299855332505799640600488255235513302046997573847703338393583197815972004075878843604622841237933278611085307164727386421873731213123981149600292665467302695052102780909967940237412950077349268950571406021032619406239411607077989857646817553811770632807996052544284763208428111869401605728211698459152457536186595336671386753882042029950545381701805953324374930372404409319773446539901300337359551163498968862654655941646978973353701563045741538834866737225259047821510906083513099179140106944087250489065107291989327184773702384827962200080614677784625589565346158565981548547206837396213349563926329946038318155698745646752348523192016886439961319247816803170827330786024027091114974218885507708552949143525485751329673437849108285009558299411616772234505287168094087262205648310754884421819841828932091883949003091512507942432262546458460409459909860730237513863515200436915314274765123174353295667840185936863411931487727806371792017381391769988020084565565910812350746892233323211513541637170828564098278074447888918819437328987064831506442397708358660213017119057531123075194024119742756277433514137634596628800830090009327290609120087214951154669263264392385860193274290490841747980695545420185503261610086992636111223182025923345275229473428842633396281380743747189032292462011698318156626348448206193880670799215689037373074333515105654120099430906834060793586971256630250166188737221711281886440110106266052807909119042804535074840570797763789329399451556615095304011472744299702464571711089281105043863137875867658573190811069961249397939352968518219915555935873018449967988562049317066126538429699517679021891928627061503582250344131062957758956947983340417102265323198338704329076025044391863711190099490478131354012358528423546076378864587837499797381411021203323197349687068247414462448019828690032322912695910755476877409003378157117411378225897225163647237462609245369824197765359506391105378446501034724855032039930065144688411042561328811285483612447654719622042861792924330092443962649434997038473897220786356121596712875587580914945856500758757037641628848167239516372306708656085546149559277355592075058907916180622966508104100911667156075563618502721251098748236807164231194285364014122229895367051674173756825138183172001698776606129808842119855347534424121157634973155571286022205444846525065788822066295147659082604349316801186275546309340232692525038259987286606319697274101608496722093186521009420934720473883245995865069785141019239701962098218279482242440378828271304061078196337997182845077527085444870591415580058475151790311736931720852666588891495057838799973107029853085514337521551856713349739434296499526047564803408312263255886037254397030774792019832280695468437627397356138069244305419908441877209728397405552536217789576516048407567852117780885648699939222020161470975595192616154032718357129010967451861572277462002449385161045106000500445418742825098801142217013706283707236138609624637024489969204285105240025507933764361977661385608029999764701491378397444930191278052228622108814096318963354788201482626132337862691890685954293428017211657255153219215522959415670769614348163100256451782205643986422438774509194390527624199914375824442446155879389348273511421747796649814228777590685454091990289676007711217358821301222795661848248635697243702219430102067260378756191407299637866283105950654907542076270747315883703375337790365053789221857092314155000136644160114643634715541139004294474250545238368976212495557982483410026314237433992342602731682856685012024276899938969136719254844204742290839545187168771226966799382365951675679752595720991925224447611307320026570322503036984301962556859520251951001169741744028677082495146450210308501968147670616438428442047787313844410311523074670321392775757985822717868247652435930791924233408106386723189387965771348259883015442427351469333772967113234069800461736902852979410311910891639282699412323057064431737526043338035151063682842741930620628209892817751299354991895416170099329151133599893004574207041492685961350718679564764933132095862351212497487515464517346947082558101373906345501494384286409225892208800836025958515294316699559640950496511348924095669989157553157592241187533789754929130271905733200277371511465388553275710076993735170932445079457126331070548645473410111309053636065709271411203008428126392188636311306815211015281474617419118887127832558520804132243805546901149674690324167273552061860928970212335460491795552473192942777544167850037089632499029058797594762345145489804671025614871732867520549114250137644532100018133129266555366323566235552904959638353635430506398423654689591715565972092688523903282552890777468364323546131859782144596419788143544871080048298733697505085552251154251209760385503640300409608342457747169374356584740516351243173029104307606561496886129748506438665388361737171202144543499138968680372331953161496137606794237466015272753925731887021650198048523114775246323919273600687587391976812232445309014479539004280301635839739568124970290393726300788799916131180298634491316442433019020423786757608948682016495447081669905462349873264714745619774721104295603318899903638908034214626647632531389101071502879176161282717789228048020640811477295817912344941178634810313209732756586985242905515523607605557139734375733257898806566745633956410216845824999194355799412707572856290055225765087523663016839964640449706660795980553399377305361890804900244199366339096234009350080407100418538950952716076559611358426275848586674091342983211968438643964781925325238949871679102995325888270037844131331093022672711819101763573229814476406281500424162519503609040315410847300531821154300849136026402130279471433697097371209574228045385036922830627636642459791437811765268311008448989436608638920664446816152911236710466906081800857020130992811370062119014673388971239175829840107341393620747529704495486052719937951637248031933690962669172642909917520091268320440555349171397311978077223199339987269515868404457010599363358644950170189485091980830077442436348209101829985870085966948068287418129393077683227767116949972214679571142328385292754721640991999982110962559703828536500488860940112481337247762446675052198773280027913930888597455745295403417655026514440937110864957933090730238800521470143526597237498001776946957103931384397117699158742347639741947705875760073126865655255820482194482905354751282506199276476989077976865511506970205094743114885351522142146561480741269372092297003218231809508674136443711215028486951754457014049280642213963623744648120091071914732721837351296201718464682850839603241669856769702918428576255312539191033993800219070172157492595467853812399587522109984297574125489580665199822401713373408515351661652728610835460162083298851973291005027852956368630694347615218371205866159537620263380534249943130136409889535866347987030771920210811023876739609855485739628094937371403489061506603232128512689124476608661497968051033870739588510290846064522915709119396487218626296808436418194811883500536932322067362376142223421019216901079599282811890100432024496215740424646295402128736318807417240946900461892582412548298484697996012155583416217706305447291246186119221674049255357455610122700232204544190855181944109250728883282165954656342511021358142299418741268660507963136188146189257086913961730682883360936673497027437920075087927847177627106051093429845298034670494987455637693561679837697287450247746511854641658137204879441901561668264275168605577240107140290221886438043098365231085076619983063584861938276219775668989204657394197124551271781494478468058536786105510434744215569116390604364956646902630955792037813635372752412755051018390460849344170102205453405704699902235054863934449790226132249187053141867923027640364610366525954256485169830372547101781945763697690597524409630445315357779963723849375141589830367823403672936075142525918797094828760666929519006363966939695601078130199337883818849797253364988727698815253621759558388803900466505270710881301946363531574627599173577160055675727160562062222510830162977481650850214649883021702950404094490134636423807402283669180559822611331904925795440677155377227556960284714759560986574269111949918103661548283100082777469262990402031677557213141976280118175650454439213521950682470830867051819612053631018725552544276021460781033030826006382531815740298282711136906251932763188929168157222397103224878038444429059944928577155080369130488395823680818329248941755808688234800923949923917248928339030231504205921631847524948919005722593153056197267551268987182863855593260941091027129331527154093233164057220597032835935705373154551985614175051499410568453442000959849879258794604811905555152452177337937746949041445549928868075667421919439413748758746226465714112699610210998163396804323992375840059215982642604421979256610825202805405380724174079763716918345610920056113330808692749181614121722701230020179508986438631140973175952538863247314268515016642735904268130002774217873146899024534687766464806012868502931185031558416239448550242860862267607867132269349912106103901553484179892087772378697376119096641103594974422642278863090700435924706480104376117080265306352216423505881823491038793749847448899853027570306035534896722314672455260198555279063287807429912224249909581934827534767193068245047903903514400028469568999736495491568868826567820816888477818083156948643959574718248852421612272363465938416818599431488172437108305025001572105198088323264306390378977667884959922708847842091719328107148261266538619217245983060236847481629533997846041081715660421633695363329184851093120055001428265845066231341952646826002277142600735072817443552890373315726057158552398470678579174590602715630768053423666554833031162876673739903120173033032333042576500846961206167878125222864757630104110715807190937480296194378298524403249775664134911499365685027722398053042168448785356882660241072081220309408351856218454732180851974511474092009596490046452911259810120712788876342406325273103131831628195284577944484631742100672160627904248435067524504178361181730533681852656235132549600405189377682703290916964852570310821897597882002838988081316095373145094172315522694748331606903504628516509588627001779114865818995162826302571410597355910746743366040075074773503415538786665102245804195002440364606746608882895861284744994440909661362422236371468464702999805114346351949177372742113739188157306341332487837570270573751694948744329788802669483191685669002462789346503144437587277252570646879393536863033116625480047305194963788402069774986

4829249040519948871611657187121174097537009723575029842343904790814598171055806092103567275617731573383537601923291993262407813017968581749018202 48
0787959269097526023794673284325715754987660419853817472554041245739302902495819150596457746504621372358776222336544722505795316718055594803139850 13
1022213214388458857597168852464278206656253338581104092666756243589893748632658317292377183270733857136988475230778572018715777980191436619651498 57
8863793801119821198089446709230219619267023945051146075381072545236719004124345886441100763429131729558388563208601669040489498529876416809634066 83
7242318263276271841121471307684893351906986141434528269766661905223384654993427630001217659026774087988538897372679913221426240013915379138828001 60
2361175220502975654433264046747172809284816663354840690944563668189066431592105110821159358669952908094242289415830077384887369747355563096234571 26
9325440108548882661133897491631998894177161815627994942790208846352733750571039508323569508434765001674320597989549424539387007441283840263816219 28
7685039944242324821929275289465102908097309330952688675735032851262654488783785931636545231095144708381866058810973356733699088957306494504187057 16
5185101769739854533849570493898499776863216052354177583018402203621117135030350099332147986733073355721066825273817977610799263119861030667783895 68
4289723749877223281257303048694526486273443008174115289925395151579249443265708662750556433001539771319654782078994070671664278144047577797099642 57
4138506344278663483961998200312725857854822136660617717564369899594511245456692613067836184352632935148243702791169379351563210686948805457153740 71
0847199414234988308898714423386526137955195297501043151712514827975722950099079967447334809456029812367084962583103896430027953499445343210701494 30
5606022306296456717597517749431666894561025783822861812657067802265344527313869803206302586046142600380847146372500522578478527847792457931625534 02
8699860559687718568324329734986574058802922260357638217837105816899295455561416474878271808395029048841506091598745294855948950752169579754636429 73
7540682102761676136841105866343154366992934729279956053891753564614286539232287756953432252441845714438803507636031552955251848937731705299941165 70
5075994686550717931862675189860671499931639322943535090309433955658647922076273227823503439876863624869260684322614020006504459356959682440086749 77
6703355505242161739012083213638910401966713571033916564936403586226013283613860937831091753612146033488933152884511022597741792897978950174231339 29
9461806185051171840419108889932399784280509989597408856756018006426564910371665098339382417856473897755658111354908733751743619571858018368929542 28
6379620706577664281487109855247047704545306817079639264542031931798063719573128147835403100538864780905568053870559834600081730474288276500071920 16
2019995964334522746678022889573792806058909734823984922695461649746284128738390901559210178021433114469889753673666092935776285037122994057838853 11
2763770213497547961049060882416100365123946094562110102162159232973318496867912460600561675373737178785179677793423708060512698969101156358926281 82
5590082656615514375643202757756165076929141340524848626995999478656721682559832497363901351819110196852102376871300739755323483888038938627947299 85
3984885129027881016200895018269364178933342350460630911371480216788769520145901350165131105566339389116478488899789680357521509184418081899062711 02
8039674485542293223608800994788867968052884969157291545451793016917981772778738595082875830455467325591057684420449149783843075453917065484877785 31
8817486787780277121628249713424792649889301693487865773289402755720503263693752388177123005478688198293418230230644293187267484530178490575131123 51
6451830166562628231061500940079519461850137319483050009734241851373171837560009846637420743655650484656910723545484680411628652699855709634285162 64
5414148508014963032052078169750492695672089389569899061362370707772222008926495961771195768938473245060940820619228544876654926388911431326000655 09
7380996274402520282692199519685205508948265109779610194687960960557973604417040591770722154975214649838743688316356245598021482636384173986715441 05
2545258586127633647618003846468701282076445258451277469990102584804070188412657943504029447176533401737551688222947864074261227833199402476574165 19
8003358297085238078064033048654781766943394979381521226217078107636779520547948225973301567093288067753270862330402308311801062455194907193667310 63
4381236661554503054036982510227013794840699811189948805179758262396992900604455492951207241090365383541121533383640052317670929952546518689975849 86
1461427526672848265582070254485142743279849749104994193620415679319791653376104417291045070592377077295084979769993307569112833494082094635462503 31
9943070519866511724997879089399081720080035012421957952786738419108912344267756439073141158190541135219040157673864363840486503029332051011192754 02
1050359807646713844515377667850141455443179179659200233410359773369073591134703263842153296503907717894230719215532041922740609504925994434775380 00
4494897261596685216068253101658839595204232222032386732176448702459403570793397581162103415040863005426032130715627694858659070273944366587680321 86
8095650507569583891686876926514611399451649822096743268172757770322239470035597753421170248716629293336779064198527924946353094140947451654840550 22
2985626880470860297713673310842664577449704077881642313335141149681618511702269848738206777348084705495665044028359815136886301903833309974467809 22
0129578259973997218837701556019216345157749175967450985275762244681758637113829876142991934234586946305467040341900043659259611015628694357740804 07
9246519424033054402109801527891192024112619151900934156379778485329812921145913528699301258978041457035027758051242001708081269256984930731625869 56
4690193124125126184864638208489684932283121052377886147335983822441715306874761724480229723061545711695775586557222767775544135573639554617056881 15
1231628126514328774987397427713867453030196667031459817884291664801638590863308323889873835853114973099487322921087899624812140186433853967200598 98
6412353714317584141347571383453424513027013638175909578824686668625343935871665512711163060284918973771464381809990117162489272713916829249311862 020
3542942407212699245846300449950559312157771696079474875910927537545953267630931943138103483282023825485356444049790019498767541215915746198937682 37
0769448223072008017282602273974969287306645411654726377583096487878500211876095315408653368039044754599755434045607128417417565642002659017678487 06
0760419325796195761913995823483605973808667199386182064073323369777832277506663370188402955372512801045477199753137954475919242219035351037700009 71
9376612089500565017380303866500481937659388330316683308051308873587777594197897929916705621784362366937384100451036879597754731288552941442299852 27
9969928333247786129351211324339822071801150591030147989339081890826816780286906266838293446222598505600507668410907764275418273784798130396052538 62
9622351245217331978273541662011258961066248231160098042566214462983627782687729979272035908935168434556102748011433312232921515579780186695456180 58
0922183043157184012914495463564050817413823672914059908526161755834373950483569855220432677728662859110739571154136668783575042469513539393092705 33
4630555115180593330497262331574199904607628200848566932170548186518188754275005584412587081537034793096495187092716308244610267262216889426870715 16
1090385493320847482002179542541257321711255861510900859864445271016584216562146554080578285249279027880095419307568967479426246973532863870174855 80
1052535425640903776379038435395180684524391296506921752200011374411345646191785253215793854928009572250306347205884998559670695899473338210907711 73
9273308337466355597489992137575513928166079451125863432882949065131936006670389441546621436877867256865987925913129677322199462191751728671204960 73
1647580729341632587910833714015184555333345842240346715659275565289645969728517852888058122735012683291842682200398795433469691522289538897704300 28
0200802022987324538180993481527288334890968156490312625334242712044380971013053539850642819938251971763411641328118908177727488077866537081897986 23
9649743304363379689090532560048745799956178596340879646738635762436380871295607260143324692532245903727151807692345698071519864112442647183824598 55
4279833391618238513417902405370381554622910134493148557048478368080525229446179229640331067246132979183872931089916560327281363846691374919178024 98
6232508310507563945041921627738885664661455781450821943500941222648382747759619973599794388836226701663900659333878985826418238953559373574494553 58
8291999122809892344746157041971763866089618854796347840360283717635906716590141910331009492975245289840827124030615050649569389904284490007785967 20
9328393709947203669706608112046136371802455885861939437765974234793954051486422774856531088000168351499370780551101495315012881080650815193592782 90
1200225163503080126267784048245332616762969506592457751532476587842820727471833312144575955624171210974537178727298479240706333002904152063595808 04
2782858804708371658129999504225246063172630578584424220136978291913161207080542246468182295032482060153909675271466824740345996398945604483720063 76
7072550462649421789180210097015304291618883671255182860035322145521230210475402506801860445779570127081741282055468729860869511354038069914542095 82
6001360486842552951247433822476478151661193696891021967110403936526811009577912874081434500411277316007027133111054304463024049555405579944653548 85
9410774933131528669015973604282615782677157428811092107619042056923833598477796779910345494803424135801379584257905782004548442910843425578601857 42
9308449025440319179490542796548736787145921819352802320940307371399222271052756075635798932028790773633190761032380339418647530212192486992176818 83
9691980434259899285187082735654230462887908014947446883000466913405832820251890972109504287538573742071567044381188096415176143309786496706341194 50
3077946765706500117556155174852293377823368543637161659822683794054345544327854199807242131217905047387807725415032077706575706225996921148662298 54
7645069843825110522959996926496245053093547916508710100268814541992371171415419579543823183981032156653433409798679586173759098307657374512813828 23
2429548191017198262318175087282536626345581348497010005591009965316202017569746686465171196092128738136672585838977977390810386008112340277402936 37
2703463723500474115412007272606348203121857673567543699026578685352302351394154774190236961914020455841183904585071387474115104236956052363937015 99
5562938305923646623372196452523789984266401782443644857730718859944406609253958120653924158621293830999402745124524502964119000957967085929661182 40
2841292127959620312863951150405337267149192935939338083707479077536750018572995162651654845409633638896294959698740688687532795459304113386292347 69
7939019329842929575335835868114723067268705593419744937989418115781693074124076924272090241219357339614054379322355340350047376602334853317885980 47
1512296902158193505065051969925057135125724891840811863031953797000290461690251710356291881375878001324931946302642281564722892918317098984225828 53
7992575883080504349120200191375554635819650361586146074896784721789900885690143983326032639616874802070145300886535577138371935839570016857516865 12
9166711130357123773404476249234968071938857637225787716954774918578092631110080168395897189524855262495122701912964798321856798214325356424608969 96
7671365340440644586389102086518559458093984829577287386711662748293622476618767722796509732235208257810823041352487725480731834965943492147537028 13
7100572064504342691883967747655303798267877031682859497043448684829697168704969491942448736310783301898396081463768199267395305213910985210694310 07
9520538155315240389305232313083454797533710134539219374668809656484938278695136187539318219037694104266804828607667100632784999815176363796064647 15
9125627066063752847346957040486182071299969883192256322737668182556320280835900427336697151271040252339130451507200728885383972468285740885981626 26

7856208994133615634271602596099316663279584914279290890086489376527413558370529227398515900934704733642963204074588121504536131930270341540575993722369743218827551168224876577911895315639035376346775599595660626952131766719333606426942908774133022996200269011176255767004713176802822602686578602733693193611587758496427666733488394958776819373485949753450036882529043982642933952052569927809161768340519077233798582229229520093268623975231007343488843123568305051497063209286835783061010407073600851976735261892331587801320615783457836431332985258236909061898794865186540003091902175637700032751003417346238858269672355841821141623169932252548098274385155431377534659126564823787519306909169778469047621828405564808208499114717380815612527553084266668064437285156510448159765834864100653252932983687519786971144025919446652617598591422572837873289176113629080076907655707822147707093930964482460769191900894059661933166611225674831298649625653903704795405356453444345482840564454570509941177068621471061338069637301460163352981621190024496517111838630147688936517480652440674967852295678424630715849247320239144303277249344985368589895822378273131756196514690249455808453412666275416846318122526782626505674198050657131026444015309561037978108959156886934109666240589644741941700239870358971838945699444541015554605303381253473540166613358864671607886969268830183862807893744868566254375185012227581918503693918742776876299876206069879856063555001502319205800471100261482510557269424668600083993359415111044341077802202643396728996449077135921887209696805034503537463645490196543870537487303307979353994138398240339074351392830792519194911664082122291383854504671667451047613008553188877359204709615907332647689663835818294622592130266682576782573307117820299470422176791346281385613162422496539994257143835803963579721199951922260340980976632024853460815006807374777953796993523360597804748689292450884533232926275450614387836007327379549524836671066672076425604623106998934571147543748525049317053549639759666745391704490752019841055480336561509198087250958457253145147157161702527311861674320721023700575570780061515411340187130250620290162042379438697179399506921752920422063138258505505120237931664717149205280419476353623266702742916376277830629196174893233039120200357913935718121199294673152603671673570907153240225790001966090564326085671536705763479869438793241059339133379590118684064582332879080516906978869544717405280223387240956494246032803786143440009898811022288119133017699967392283506048134578322038511726932807886972841221332321300895178356570425848270938176126016779617599663676482862477161513949334725726051891243705813843413676640107875359285963423487258426214236011506465503706667590413084608662592293931609261464060080947423829738920417044992628496667944060986461630011433610131042847957194503610095142270549760379805047254793945617010173634183119496757270758806244045427672576201170599608480777051187758797367323463794793519487835797482203090723962971372804257652140906211707130345315892645456376049926228870732599549634215239862266994055520861789874255720964994419832599752745063291343861034967673209406263877654095413659391009614634335037510054101004807276131252398558090395777075853663004620928409387558330290784750843723281388258267951176765167792237041937559803456862601807233513390515661387875554372300001747117466327374766222347341300588327669640011161225687558453110519683244647013606894362099532291175831984445690223433319064807011314913296121133292837047424981103158624818185747937780923893347296782642276621564428787589130052188241089668058810755471475647194146172078471730750436296618891962437477589137161797580769874825050891065973969677535186589060872075414383805784882419846645109279324592606274952423352263706963817625832860101385104833768081448189869030775838320309946348648882369591967240674891355863074979511233346746467642412072465124989048627606639608182179976267452001109610970411198088861140337804241131634219683033904779147516086805094669616561811240210295202838260633406071537962116335997820744977605343303164564263175230695063370724350937866954174157106001821580717427607837891096286391521578429665778676800986788582120235456255933172455147985511749310138079655335902321258289143822410889486970893227533318858617360168498145715396602462105300294778754305859653758178461992831301281338367848973636041091481570132414638668802994043390536374454816305003389527735317082904615337083384388805431916242293915330724594638056160444893215083312267609936052142279397996525633328982299208910110246141566811361374177529985955873929964914814303786319465048920767760475329821456263714058875991301844378113970015020707193326006284727902622984145526686664819153859709094899572762584628137572727415323463858042974826526416380092196163515524244738355730051923824253014947990457735822550137858495291501805955914608455739434280452555734665916103196791314741035969105569016076344751967076447917740048129942413588397771468635379374274143817256298949012350982778738274760833215691141573638258624456223181591382119752605891036884937934376465387432640651219748429503715729093983410706429447514441793806718667365969323960747038966334507394944345470586185793708927809866465833323949319626664296080278610178854582681518244389243336338022367668004493215510538852603915386341388050163219386143684507955072882672361587637502839640505705858487835624728744673137767599638677905792160052988586960442426230624641388007075526146675923200469343413072125702239917182029847337561790643398887066894669796157485775765176709035165690064744692214318210623220345041912589335765706726450372537994060673305603416687885037673557019299791950646341894481923779976407914818435190108755779236301112496632378322012148592084600164643656701197344123241055622226064112470826234051593945849032230339312374590896394450092779164699701315208501969792382455814543349878048981782467960596152878939614752142707133808128468226626056331197558596130716682170679984606344322620069082149703916406878793610315193966460769885899457551251238292678392927235788905512504848978129262465160860145266487970701785003782217504523034640380016607929619400387755956877443751124037582278373433845632969779441213817602459774420115729165228120449212103549368069418586594785826751814191153577186615618564593072790658599842854048178530026175687934467377504697936217697646852224333327809497181170481733961700665487469310020848025300140227506952979115836831091685135026108345494245050960564743397019598091529730614537707546942197617290415301799389162860951147924460764754175505977731385120806629809141007909175112820747359588512835314269801304727737041949620301347410795803607392587954897701158675778847371956951979675120609966163907125246592653033295538103378161607001651778961022868799952947068986189236033507003877007342359468865079842218906617086656565190345160588198118399883091718476242673781445344996437571568110806328690735118257974477591211630596311053202234913244781917264674780415797529597221715912863517563900073355382578833714058503039947681687632270191119573021753242465962952044491549571246144735166475236733495672682950251066700321091585188476552288479876446163928817978063168967177441722665137956729991788388760612494450280986883254445919705707218078367836254722281837858867885487724700729690834133481781727653816312640599088892073586157170405991130798695093664342818788226509839112643953605247438437905065039529703411650069608411308401863324637396259374574066488936569973975538664983737568391382245359995218272445436914765314450579017720576330444021678596423037815699939189290945821499823005748789429594392315213145070623570754492712286738926198638655077216772524683079027730998806538827293292225216607609076943082339936006687474452114799100808478924063326152155671052047491946552464579265272807974138612707137487604098318341155911755826041186012722599758125038018193463230167342461540178738771856345279232792570441734574681856507561058407777739020097490862655481114018872641820130927537166802320230351055294663738392457378517787755509705630208644994140249150761512621638192969080848240357237454965532304859553231415996568273876582246611452354512132932212146463692335944603477023281360742904192793413283197760524443883846891124791895882160838837821380538747483770681310730482619855246052020396017619612298763964360293256875603922395116684000778778629239947915275381592028259085269124609907124891475289449937212806855986737439100483354276721747782990589231076771385851131071010250261378084555834578427666435130345512459675649543152607572475309624953726472586287538058183982570497691449380141918033779483329758796649440821273960218566749600514179113858207537618949590229917984648081029534729220883215566243102964853127807975042708508543198005879388256072113285590783589181545207834077454304794240745941958301366381452793915500416723258745138742884145167957106429168824123695367556652611701415880208987357684100983683179038206120269725955147308114671290099257287277206959498412025397872434053965529068093927220781979083250144689223925532273457298501225959969694578190236985345644294273613910803235651910597823055169737354166048697273194532127615555079612701300447956973889962435963840497796146510530715151060517084345054747526800959805007947872999193835090492650910220213514237086538563159943843375309176384375146493149192884681084020482579746777944537215470451697126048609679747799088432379582853250070215328301498972407850611210356781373545276688086008784657662173273424443460112861968774755768154361607239429296745206414820033509125241733335793314034089952030860067709113854353953249829873668932932073380821503291446625605065463392905297443872727752369574812746865622841684544612898130476489298947022960919343191618608234317157053973120347692906633827993331128686515157167858703860350598016626476136035293994763332879691930789843894679021157420867298355108203352835762496398327418525330755446244692842133025966575264874164737834086779809041618773311739928717656430135669629641885050240860533981478974233653001829955111382176658850702001949896711567119540762428666227114488825107930071084738420575522866985585523264309258279612403599832232973774203485966211516526213328586304989531111158834361470921819133701063075167105271708754004992682470969991068318726490154123423889848367869304490859275457999243730238322730948736229101248325460278174846054545375979307867241492986906073664246928293613020764871411568633145110896634074180946782952104895633664511209329286994901198617464309963304809759933367287876514682494755198393738632871870444246325077204988894890906247253026169170525974289079080793509549863286277810747348832828197870221077204324821309410089013786882964512364460742736380385724173002964922591296794496073129079665973136597367129655509327458100445083001993814018032767271712283476391830340535086404665976938878564301199666868861840482888293550918890862120540113843762788938959257812984678879371936790343119915081059150926408643002600308674207692572728098320252549162559756848414021702901525442392344303656354350072223256819746376903363706908610790493297395459243526967716485630270021729678822032102692422099537895718885587321753902654855449278304913688348298440096534089986848740607714044458677862487679565405565082459942084745582718040514940307919774805746964384420357609463409334507176078557054749120320960948188948872424682786539779232907216914983007158545797056447016150393426629328325889565673271207623836473737220746268697018495446616915773026363347700767679951766486891594415802083396765921407291900327334722873798047583919080819884662932734968561393621764189461708661138837892089148347725986584747105206688344101408881234739593251640619183634408971980577069209042851004478173222636697059793482247851873936733171878865480698393303696951441247372333043681959628392269079864972248509724347590353139265244216599567879324404602920147617064959804551672446863253624774685863753271727581364841701063162113794466807

4448807051800930230071473237304923683057234637034163518754544631807102678158917384316290019695809163096218250993494941113847469475829969457778839685
920093022538287246186243684621376587703927687796165285816401720658141227288490828604263095035133741156901196267439190115945837262499655267495440505
831490473594932833280986910942938279901515752454434044655590957635051215072348961538473119978174846001543682879919197337544398764303532938832877431
698807582984662599285226916990700770248038488516629290220026666212578866803622813586579731266098705099737251002578269788840467394471589277244580608
897246034760098732282055068556202555014617155295659935377466107774108355896356881645328234648296840350518211707461292324857166965359750871579882549
797731077575085203615037394965682708632562669240229919521793424655888261581951520125915825470097178655110395577867787374137756781128508434675752723
356923658988414001141391195340621433426719742735889212191793315509646868362269990416878416307778432509566802510082242643950376129293511228078543991
020455290099752935588796044552993805898691258273685815821685369939154485180188059778639793602999287249890625794645283698553762967545293658609899873
186530789579049635064958562113343990625178795751203007398565127138420359153193527212188676071520437722901942495322840894672946304990842064081778603
270450060112409107513996736710264079195587154334470512915757139676708691666830158201816659560985777480352191342078627093081542522228480847557964661
003849775208920005494955058101960164989190302078990172596692901062798747695663313868085285546647753169343650041495180039187114152125491688614348681
721640770445157470245225928378514895044288059621489756108721042206797601451123687417310251974887600072559633483659500607353728998409477860820272908
228998576781820742677213460463298723818684258205962277232383886333889764623855138968445161289384029592163090669777295754336636265208097133707277479
766965804004221335835324932168827857032776819358793322976097158912104992197435558693858596203139190810736801998056750730587203244383848423178591956
026411886242613362166601178675847022254979774084749791645735885153759233615060519903840828798580641476189610570998943134638348498236270369883767852
381113730839106508511711121439794462863992130373923100761593257070739275900604814578088166351227071219021229407697352869865663349231668665662806285
984503467565938943365165521545603556910416444873008658219309050600318695839065021679146460429738566627768401544117369054000237463415943986432624103
215397457359059272905123200030366414863039942729055168273435558870083822611504054350845688185520472019227717366210670905034643507545751966353748562
021267868249126159958251277389368044954686417005702412021085712255189897570570180641231223788799460873020461552184618460759514309476101181234667580
150720260506414574324051796259448387982253743737296602090685463347663055345129192335303665902078542829906935334854172959208149179945954803363732452
876689285329044694050472404035506603045547857018048343972128031446677234203928542522291884698455514489660877859062077522879295971374825035960714990
430991695594570130314966690487625374211097555043934141718945073336954911168104347019617789741713097528775578393265721362090164851035416883665488990
031759481157394391276949788432450441214948552572741362532391880647787195618630258569159366777453962961486393072185789059488944835193044848783555414
049377434679094169574897730281885250565192375461171656063962897177200152105987958265657810205764748973672176889051874026812237806231388896584383201
951374435472150294701439193466063076117480770267087154831662984365054964924800910187329337275282538395580428957928822358125263402165041808489416402
755038955037466167637877142981586540415078798453141347042763221494245143858827103766080365089361981396470427657492453425710806056614941196379037687
173402484969581561579883878325890462414289928038297187169301465636723914337231345099861142857435627316969281210420857982310404944127897565090150338
739899867656948992926939897022700084629867769211117095627000027868986625937544506289836660048898040999585057275383008537551623834472986420718221521
886311536285913830345783253028809731930724550941880169585086977382518063256594689027854392834209955747999226284112844580706823692413512298283192533
289120703111031934884818022902010966929233023072762178704608648615360216724683337747537369337354082054960911331277633163298775479046476095410261082
743171968722809243444331456588965750357373849293874625966864936407899213633006336322276021238417397840672140130692338711873039963876679322840673111
398605790003069166473582395234968295149033358794607655256493425999058170530314456017245474777306911643873296789694258316038989341426629635861058396
662482238378718382237365122315868780001620031103199256774309334489213033844146939940893919940278395334390201448642283917627902970089040843541886178
218454707175369755979900969494001999081587816867907896310379803981352937596670268553917837603101088210929305675936050208913628741783509920118545233
191633850060817845992702681399835632205808462008773816472195717439984596616995254853686812345125339791076974888423264122969627046739123162682853885
550444621493986639370410475819134356014291567887670545316247089490360961065898911931310626925120639125508187312366318351692511997492016173670305597
565040864884656518755737788888796616241064206309766248743257341374659844025046526286567093097533320200536373969777905903135074385375242928758830662
807669001970189581106771907795481505196561888542625303276618753303824784121626096074282459134664151676698570908328175500773932182373819643928447504
255106692303882559489847069652337059315664587207414989939418034885099433560766040084754345018038587503732655476502755069603139673777454002985570443
463296348703720973901236965064425355162795510826754646991737775952668141595108225432302880044520705490576803901133716028716814415089654043491240329 1
702652320421391552354795110552848019631567473024463979022942034120709890013253497128786849422371314857226398300234718579740459323870090277063054845
240606160421586085314894701157110460008491189128794418281961988880440859927367228971388943593441285630232358602518222525827335659621473557360821845
629252792749614725495770662031901134562610580100154713247374905750453999201401809385403580380796419162352275296868622232388459001231228101923061411
370256285163214374873588479116818859448546441033795106077889348869771889974270243742762501288959513669532113220876571996218340864634526859814690720
593093225947073831292690528758921476842415775972523089370103557334866719463737072048198230643527460111901722830245804381106702786249675736146968019
678057031837716663424812342039110905480554609125650569004258327602785193815341747857742095005016556087422190645952145362369913180421669921716487046
427849319579548109891519428588152478465819918111036174703053544580141634907528444271220344161609554107475228776008331325541700493556818753187289856
866425957033721981619095225000064843605438765428575348996348468610834629804474606852666166508766593483842636044750962760893461750332188359224202894
614303382418740319984464321203533588155333242481356645137695658438732433507206138075197296161070778938033772979410183045528355232837206819834756676
292538028481837121910661713565425679339363617861610975825196332964032040780834326030902460753226089515604248370033850600396717592048764857931667880
925838341782065929487071883187266325165706344030537496970211465916028918830770122393088449929479597670198713889465689217371258818139283121040414195
133547689627603424393351408779852885697176823198076035972653364355089691701393761853678447698873409497732392645733623650540357248288837322386076630
350781382543065097917005408300875764135821452329934789823038813274795514566649467740330034019696170388379284432080211704018962750994697337343637493
528614179156163206424502575506085358421971085427185535110188023841025599444115681854171579580412419613893585671529923314433014837721125128136321809
979699579259804106721324392287360907112928447636311043082953660188000060594322042323393089500494947500378044238437451401049952999013902516358160972
180027906362822159180714412018386146631277286970583344870107218586819934637456140657548860990368144603484280630492989871164725774509061726727773719
869304870578588415977883196631522987576247567036909501447452465997242241080257685211365730729424941454365551895388702397141832188725268232859148808
731742431214265337004306665336751574272106073250576902812941479244237489831519588591886164706986258403647507120004658170445032355789346108967943539
395028636984701357762769772078306694422794011348895673124341214355358336417629376864007218954520635419869136155771865323121927437105153993920515190
523147733696068562463059480768298348749928649855548918086181512118148326202218603560602864816559841816711574347185290260949763481750995242990769959
288881937575792384471867973005665637845628591553275643563495929267783226939039622593786739125064396101024399338002913254903725228027945025496875066
985301202203123059309477250067008711250729574325586423616605206692909572046358632599682591403368464839369894865427866059293454358582921613639436305
838130887651811054149716406059086670160763637979829416446714652474020666256657227643194551220356270279564302022421287602065868260172516980882680532
804034267157182111946799662784601680994509936081147485792213239894539431344749230496955631675059349459896417378708225177934370091356966086812576610
051229421981689674320883595384557391567740032976895624291872195968045197753123362028673658110568731235365637001015220695159741575816751925412000316
157594244569484715543851642692691024592459177793131741180065027601353026381103880137744154655689363730933596877930251109729780056934522706187588237
137984367298017797809996098459518862146631596600001344234964615519953022328697701669928265346920534684355988538915871481519031773872964439937843915
366991902674457079130599038321202757705845731420557468939781563621614449031015870801358887259435859989536422136565629982467402653766652249793399022
237003133022733140075111018971238234345031797389769276010332292436135306444329902103128581820554046798201122906183600882653050157677213089355074892
433662870542645933767473199160497779769322596896502110969897739020030788388241538468661150357837096752875619670555362709143682521928559681501377578 3
530932841655680292843261439995021237752233497898649329446138734707540503234355761058468759290039985576447246870593357118670526981141495220478651401
218466690054638441925190791045068158780222836772344333844377924420071351950767906114896708013484713613655196290676435080259493319247074895115922090
851957406303614363134044333938058944391057053457925329911540877682485174814971269709110352258725407183069540644173390667117673591193414745003371375
507033382654168654016809066159604513918471927646051943602626621048520468808004258978192909022449532285104057861431851919121450509645274031112556224
523131942272023506979209318893628270432343809933709829723049114739493609820857727335624762325950643352389425510423975651202165047607355043251517597
117437514522101187695657782499683247040687373385954686880567498549035900720653413590374316966981978520367865367256007605966897613938248189801513612
996955600471756479497595099690540381465605758851761506591331161034461520220732908854486204950994342312748054010113828099914668009808110620452760695
087586197987672487170993170094243305401044036642185587256089819390971616228410462656022771001744275073876163050478000548959657175257763570845429599
886620019937134078346857461900353266848474749242521865095849724533344206203420691635019462852793529381046567927526154220331519220493884152511779149
016907431572355141771077351030726998106754057305993800523337899299481876000147479569588950700622299772708997794965886636289571279142058475195834764
044279941036427159749883909012368475309158696075708580845936356863277355274206337498570334662492574850530966572672232153871053555084629152973232606

4889028232180725015656242946915436871100799332641095441779251838371527539905099615576293593661330540261213522198507505319804077046188909623399773990
3277875109843338777159746181063232206256764791612627474752206438478010691862916682253000477569300536272189972296450863497037245396716593373149204320
2093810352662205621447649212917362403728178701653375022616653343977555330895122699294729693202871823422263971476248160869575296072646452213328292 2
4844446891271976651613639870744713520228680153294138860717561736804245797874131042687294435217932363898908211934241703706853437409090611223403294 60
9834359803534755544256117832016095102057081066596364715144333135224187588416072090224869911871307417191225434935899009958518628871491436673017414 50
7251463238784720125318092048210311986352389761676513850433076162420546393065164538703607357860729527402035170428656618970398558127624344345515266 02
1021735288590374305277629895709543346690082685090677652153290455288598576229957779940811568379676892061102190648126840560826004297344905564273601 37
3698851158683388396325526762703545145734218042986911064507631809932680902355565266808377332803762012231796915082493285626368243810074196930975159 92
3753750975535650526596926071604046076350931676693306012311721134944073179097816448675388050557326487153898316257300523950163508199599798528880812 36
9623716140746669102586846649327122457272412687582080979103203123191944350575950648861003928317542996348167113022675902558823041439543981290416944 33
7065323157463889509326823866299127595009223074881433116320599482387840545119705440515137048149315219194601594578243943914781284301519880604730718 78
5025458617158520414183702552106900359827943003713451358277248520997867867314855662137492645339923326151519301175789510803991756150992188443718765 98
5615553081604968683722187219255534996251818571946451600647480944008624154390076725113483394904449953873972346744819649479137272701104163791921815 89
9127242446226293767222061374596549557699120592598125752428070336526791819588119988417817630671218695574067887742450425929901719407786325912865005 19
3841959528225664928399816544222097876759532160048262185302043100981799512459822216225541617181454130639146567152827474181455831131820406918460676 60
8781603545458935455793867755048379918500247463335430692944693586503319474332458420970947127028344376341825065808551298255448183977607373184683467 04
0233219228355175440214159297744403810572688489346679342973276200065731862496506180322309447266274326200984084681615695078626311203203187305765976 22
6773943971902509684941484648564113901342467562283684088059289880394218297116179959633630996748407254850339200290281469947333208523575407372022568 87
8751654691165580188098930995962792037780698321244861041778592309960446625976357930459841930160852054590064723526115261287712491950376300337930154 95
2244003432285905115282775967757990996910172949189665515980372772197773460257766669520608406890603154372490289428739162007078694356357353276800016 09
8246460391007137552120219380609697024450015102833246597409476113173180653868260153501884688868501397798261293852022216719284695160091239166163152 22
1548587182236867355730195992811110255811830225120633620141960282881711514502679976771290285212152058002447134245222162674375293992424352041646394 57
7907541415202858022225238661128812730312894700000914304695304823234747193759685756633039825603537661551082683076376659455179204769498782528074326 85
7528520292046400217660172482048012186426556328639885253255487250753139203167161422682666650640179647012156993695862079661409867029419021077967267 69
3928855021129127525422278685139083462938265808435500825363572333851988865554826816042895109308712122823399849566793318361167222978657227928494045 19
4803333366265051439453397069999012199942813248238314427921029917104840854700546023488877449336718739949946965457255624617688943466862503136526443 28
6331312251250568537097485679859503432388710002567593845943640207025167893687081064334471538381475852292138058755750240774940615601772562616655858 96
8755362818781743165046152774913036387046568384009698921155895384239248281157466102479834607569165871906149577598847384718472124001617075935328306
5540928144626255184419569807471200054426569308080109849319780188687357187460989449861005360162040818543931382745099381726577503387957610466151400 83
5939189051304650227612833356896168204152661288445975484922318670003995993901169501590316931252073178407212300989251320173753164755411048438910925 90
2077806237483642669839021484730070206906926120230360768813373837198114524101508727993203428682431606413365795012542378666735191473447887486864300 99
8990539391417353232885208411542730760196504836002722231969165848100394902963421458330091111508504229925524542380641405271303199720014991622768007 33
3012841760211180749485965092365318268885390004031422067471411279869758765621420973938443711450821897810358718757959511169138080310767870920967
9234537850131727646342062917202871943937187373740135623472531143431837535834836162429499004368182213695345608634949298964556949047421123824296016 70
3322980915942342773259826737924016795896597307066862759580970109180113309046165939501725216624308013798453460011241673459549491809186084313949293 91
0124639762942196623974672886566077434193159805444686656689561072907425007970870900334436132061095005355334153685395881218606323814943645355686446 92
2187175331643050074521360402963005828241828195979198439199217319567410467524051603269189720844227846719334360423302512466111789595811580811574081 17
1107472361802153066381701713897718831007618247777557368766348378953628517132199768057242517289297626306659060089537649710874435390463840782289116 81
9534048213399129961115021869626419844868104653125643918662612195794541639863316885998926740988646278525670790174413586903359215401164999162078964 09
0612851358210487371415990294024587634149179329405859431898085893068549852452620289178678977911838652969209747497782412733198989839565630983360337 4
7255993616632262415209800228693068009018489353556832566377754032864495917187169379447651832045834244691684413787604991043717571137916782769583562 60
1645372291972203244017360181919265183496773714307860393522475774039179944819172681557654926577301045809453306819547901824867021351297540581376588 04
0442511156226260279191838066218824329917484835069537428572198255229824540005657925798054945337459519983582210089440655553577028065302824828945011 44
9024212168450555010982158777502750185538116359504847169273173577146918092754012261155618762954078472563317240412517601255716742706299481201659185 42
3123643398278640580623373102982500659141510760126028506357534015634646070924148170729120171013027058424713260372339075707814690702124181770183517 88
6489760019404975981230842823244351611675169435352602926797204283043094301082953942826026924519119360215683701287293086870967579951890211728005405 23
6180300112433112172971155735881650115245739451289259119721682606700111282036829028979227818500666702920580958349926522797745867789835376004342352 64
6385353266240247216763147619102278520481953466769326724579976135823038324678006557582031690135108045189916670069113580351444426575356736604910185 98
4111174096762208749184105843960217341595819555675590651043547583030461705943938021637895934647955416295115486054603027758910445079463997147557229 5
1868836072918044107911609676477135234711117430608443358598538925233282659251274084758353900212540233504091129894000095787197189078419890266372814 11
3501188044214623987067585623576731947007922684787614886488325651222080338342248935882836805100192600323040296310764482752897142655259212292514775 88
7926556682683715184132763025313330056319111116730758033660201457007982129901667520861107692961370499182439705702530308665330872606768231391722478 72
5126049308863368345706876622477549638531313534733282399898908485697441242776645249310089085817278132240498058665638773444338857064715764037169322 95
2142731142863369424553767447984583905726083220594340611394762590325510610156061542290110189166460611213639094156066972578161520997450764458824765 30
0533254408240627742696938312567829315010795025207671935409652587598374169760369728734828477206938087768839238359863161266246724724906433310669725 01
0358313871047949362996485811022156354946180649607951867211981849142215157443439680877130689099289644494053643557588500616595886449367720437935271 39
1249286549999902381981702104891301803412949781619425821400370224189756885128192328553552513654586673168256185574988911786898665494807673279925749 26
6003527754321265229304206214378047169693267972741168418936578941553709796236615849423255348864887529016291747492825314511419491468449253659520229 36
4624196131102172910498421200121528334115714156442823712517787020384317381713415870482665519128960291266475224973052315416470049079562332109991716 35
9629076224172769250553027548436765219310676574246589514168322581230783898197988657514503287582509905297420441781449815721918902595306591378422687 66
2046158418851366522949104598891346280386012466254578362606282857532195397946561144685194118063076857917688075248160917767971567600922841714444080 58
7007638897156419529390075199129894320648404578495638914294369565701447130790950330219777913996327770818924448903534889260593207195140133768148874 26
5274037445113725101911452279998327465120150260991976326855680088631826767655638113756269897055970786575524039321149666822702190198598135346173339 30
5331213258491326196990722287237338047009492780438759638529851756231451559863070708593499909665250127499425449765259870853395970731933262061013042 40
2249654408576778751321727298393150726398519697391618913398284011248306474017405111781676963301322815437897613995632263026488666720836649048824475 94
1053723260530139707731511836608461480594957083500130963008224931424759686427024569807267054955550036368050962221084105653940253000384734942952962 48
9526170835772291193144303612933278494456282051696779913849437649137646297966391924924323911949608864628360024504241823260451595013775071145916968752
3292967537692327782648077270407119549210711400093681218330680512189812589137883160822339425141647658998321540306815422454508826119166101011394128 97
8090678468749096438781610243763855536507986032166026560562394036058681480257620730287437451907703340947855299151070158333199621811412310132495889 42
7896138517105609968556159650603822083176236650498084366004748678782422020841052400891087712802479840919655879181137351294059740388342516040032832 66
9501120701645419783177258282336481892482284193916097336174859534914861723543914304290730009799827073863719676394441557093386160216704115500133332 93
1776075208592226623205784318375345699509953698470644836332934707552983685847062625619820180943892194384679030414082711659063272405188572153747171 26
2366761371664992752559780168480424631244802208472457231281828915357165792061442469191404070808738993538728371488298293658410743269550168723928403 52
7824242538465904500697357644984497643786708236936564416250671642220555891069730789613238389331491916972072276167373937254590847802091432399184396 03
7593228353797746109760691600845553571022159717769518099315436337144008642822137274250539835316122225097449183640131072788894467275834011919603761 42
4769998987221442563524277965558263031966939035588820718072000055330847614806646361790335124448119988406805012306408238511137572724088000187283182 41
5693934158514027723201311817200373290536045607356785962728493554165815945816242603441301873061302964551346484580630802410444381702066989093152738 34
9299727747230025276749908943899664734995647315256965179799902141672524883729248670156515824806569754908922495849495051595474895106272158216773619 31
0334682637994983237151428540155778884868520301079146885831959157420087703581103176965585172120354092289996685949118847301326797153671447591977973 83
8975982749080990579901078072146830620176158274649349335920504321403627581630576943134060393609748946162802113454745269117902693510095906379752475 82
4616758309786256615008287279099268066740563299022916728443645985286344681433630954404698138096221063429534686214798260336165336706869624428710480 94

6250525829233336039665753133821155378333595335946031654037546906632276439374135393602031819218697708140084635092798503393993982163770770000259684867964015980345283351086300435563091980730089913517586448748307039411189984248422836256487656500630487381454515132307655375192569805983772852203316084097843762734686504719241250188232483387148981659866210282506548698003614933573036429924385551132615810674812751662473236417090603924857171765585884402080739110190691000063534702992986094001338422428565360553427612881312223998663026172390463502249667529123662477007791247411578417127254172545359237953954001907367817675872821301005829363670999648966776118053829811647038123963083997049386138977140869529821714378855381686081015285284776509390363032077948370125574694069549629175757790350593690841519041273202615372613060720005019431643981458004702317663547181161768465877100028284856828014106921352739037764494185004099581891166333878083167324991981154305199878226501932417796137340597916642439348070593910457346216716603238021197652386562493618749236952069424942678583289916118738233519900523819106686869332512323560664412100574887622721170496609252534615517518425001013434030671965912797080513484550342506183852757364700262423380999321922178781586395077134688538673351749141921878804930600644244117184850150204465987979135681705529389993908751803728531085053837778692384897871074420679954654660909850872688119559803496678902911355151360629119708120233373542010135433803974756338717684067923764493527535217722335443948534159135556500542713525319632589933278710393109244380276444319820918438169604923019974981722861140958662623846596105823940497178481988031107582814009335342622838537986553643023290768642762921572844157833704079427643875186735668991006572777960211340635059653180956722702623909779341324269071537444442548751568436015588178850252978868712641264209512767392561835203215312974083597479353317392324892760140409778462608148078190624721787674405332722481927384077382457479264948468512538434947529183020577846410481103724633375801626935944078728251255834916550191994797791055467755873929123398800534958447355925374189945927729192817634342288756542824513613816299950532008895416983452728210258900574047097464924032268954771423420981774270656427301677339180773452264045431948763904469515245792340224652518578730497680955027059592622474277606048855341952475744167416965912697863352176614370585505892238842445187273017532315077861616050750685053205558246400573557519718478886742403398438714004258460940227423632065328780334417004390202115313330756698882607756896666357534092415277818789666568002453934591476142680842121353773689873451607746189691359786865903933994297101213808891685975567304650971436233738508607918847359277639725277351136879340515478152361476154630395432821596463559954839616890978158497772097193751956645458818152388309575456568145779120032585712112028725081193961497986279255825264369435628606644290838778524335601292660378541433169424742153250848331927559350693214716231171875566039339720221612479517674161499023287079170791484734924038018821972812147894184837779614251620374970317812643637533981020056436734826102275324987190176991094143201178988989905959165741696237799679204088900081410923683003025931032454082791191493272279493292650350050057877910655395729805358574458641884475652414062716635919125816133778270447158524149112562131739071013815419061461607762001366376788539252108927745098280155040309924761870314227606132919710997295123739482100788212987782255172128875612468757260533169532599699714324732688845878239600312829058442887698518049760276016290120685665304016022057232948356251632401325040251818088388390633204264957877759094668731384426685873352472339810502485438795269523989020780598179850032539569708076884391563748241852640306925655172902739935017375021115362603476584064138559495124462612909519163621670243134636116330551848909616715080085588653432897422126315162734210946401368356546470385345410969606024207639501259162468204434837206619542338599190506971949572226145194973233703907064631947443265176016360597518119931236888901544572590997338510176777282264875015644687405624842071490419417554024365005226516637117902821119018315085803667371485454035886333798372242224460103379999701349773358104200295781990205089081138203898229068073667430676320288193959179330878720043937073332203088996935530207524513029557150165708104282915659788334556971017080467096336044986686044001272629351623443757221041261630296474523537928063789720148573020488690736015556005871292097329256283175929365593683134590478203289646589286579753455691528338260704975561174957350145672229322966195920441162787841604077211943514311886697891437686892861238730083142452052255868774506714668945743872839764972039718267179042823007314109906607109360138551928248997746928185434802916870669590751270800015975550483550656591195771727355696477325415398339711236231073566155036991683692786193182483005541822074237909890944735733748789672698666274111052182095802822989022028467778280210155181393034940393290902344597432342172822476092700678946270853561537559087115819485457157290156405134535837993971633403660193631606347412526398044281139463980624425615498515530334470998160121546921304902193939058656501811949167200386545557258138581862232618364786702003366865324712254838527781510255364219132599860401851020359969685084228965952756783272490513047809819990810754295757633365699347460885491315358641224104323561734077379095037077373728091328926937953643913943909830865717170601401715539314429394221632236681450115320870919887654212996805905810281928066573119638295582110120384513334805946906284936465341532443933982853891298692269305542815129382746148402268039607829744639678715639527259359666898955165140774571293656963520961705045785541859943451905049721122894001307627082059492168965786732710473171112941685954808463417410919911765998951400735021488141998926739513757573431904155084353470975364642788872492203527565811381388893187601777470692222775096402274383920150291261353960955066169780872031590201601280618197265505279024202168580707410745498836456432531083025949535301392455742405816347841724027990967430726374676004583799060857250321216401801855336892840539612675767155762617947712187477659033423744377886733984983248631533775345862515453571770761479857317984245638751110312615864909889524957571470882545371460683516593940198102961163253558621740365878010173412060605036153726915340508123719505965801228272835049536240911166259928277134654189720536705707765569458257550565043984934059172539489174269484471367680081732227284509580752222303000156560292140179403162845225095608183883373869501939145913451111164933798156674497821233348865789904350309069895449201717307938681752239590189534729767212244476427721226346864347325736230957771059405435225868103234956688911959299851898291989948100513154594813154491906055756796746364800933546211383682331597716355198698366450465683082150014228746922784950743576350497109464043619366735153784412031170425866482380138529774480039826817927575858473290373244175678120857050516498354944933936090597578017983400752368284717892216827147138907326719756611892851252767972591750630585893931013445760712802118261794390201144451587909234643482877529371424520696697378628663265238362208245619008438849155707110949250772918155063844599522988767128807487344861808150913969851436152016815824701996362478753265383913424352953868328482504008131288179932397478904340235421356716765216624687966813784688035683838789847520254294362761910932639102723745494042780010333570926218478099748112657123601685083690920680906548575953279544041300988635197065323716403071471261404968983207581604493801174619106728026649221161744227636175133385018645673050975344905850100060092291799747599543126962947471120680367478143343939840718958994850746717617292524335809102522248694528310369888909532233216048627575186023953579048848658469963222861199529613576132148617421981709587071135996638822666951070094964783073062127533105026963208531365736189113613927065728280598808401402150968087285873022031355310713503490550402932807524735278312453787715894977012569184966649395088426965743296393556150086757030668518144578071118901007122931523469824560810955664287432918111618179030101315979602667538523566485095360499480000344717892672403662538662786672489629301075139129567545337877267796354640063766698835005897159809679758424967473224040526116159306673293769612312652356419262616431563103070028300620718313144330730364237115252522135588864487043951170924386636123718474153640392214211257648156456578840313905983726534425215936453944684852513036466326878579927067175061937877728467275184512377869678978296044094125540010719421023851235235608542843529143157176154191699015576604060918882511637052674514473256659806418938183360227724473180359370294185329270752853710493668007018411515984278053393953381572517283064933529557389578859067366296259594682267715417523787166987549757883447791879674661244318819362605962009642974347889417000251498582476748468766698684959190567594122711844722650575082434675326110454395693499935002878869456366955043734702612874882247285552920998949276507627968999296490354829428811858127438373802963401253067280117129943356211546313146890446808801202589974591091218041680274449796703244872403744462145659658361108732587539255823703272609369388280191566819329329716912791176190691337482520726945489682323718796953086241849164362023826257895911710072177398140932638679035738940630587087759919469449118206421159093384565856396619242213991997371320535481666378516390234778452363704118359206645604906752989903969167507628835096676163454140703395994464225634765452093910969801138324211877061677791686942582804198948617962356507034494442185917289220733223114712865698800285987596625509373915028978334470130629830175160763562561129773700422246903329071185186021568657229752902741718821792629908291182722344321035501231088447310279752599492465993724870417453088160788493696497829090308373824775642631798426528376241234181577720423623023944732011968508928992014614417720604897207396705825417033440647285750379712870731858007426494809219790036429868353345739787761907255057445227729009782699870070417891575676936675511326278886231599317242211215178185432267585430519147988191776575354383641644695232914292608889510131280353618794593105072709824492526935082069191343281338384304905606267976715790342961858923701476569910562760921808477598378832875022948240513687071275496687064331390390305576332945686883749275763896534211234779911802938577171445913968024091604251636004463277544160935326696883250055393370229800395963443969212763049212914358895900469117716897077540388273232950875631867223257900917543165487313563447508925479918600707942664202074553591459623397457672732739264611183738773697149268737609098815461275012044907615529812481310553194001186823431511758958113389126458929626633156674753510749129099860784537825184913377983718034578232372198909627565961240170688798290603508572524996945837221922681025932458756761480767042397220788312956200876018586625090935373923638031119581500709309192786052856047141950598726113145975436408147797795722257999549557374807830588322374206863534329074451553770093271945336058009020249606289383563735403559900412278092734681803451002891689474408171331133693036027730910137317275016629041603998269272273587516665968133707060131248676046975817705419468962580620257954547077815909828380479866727991499921436923175319840161211919225177629787215487557260140002009511189902388020078181163635748877342668327284632497935966434883143909606254990961473077404174202629422691155237566581187480803846082570137745902337955397577557067774834396939258800043508438611493422808088136174996119992765413262006127252472501408467133828974959182906190725546405128244460879001805834751819021282813925813493750775126200296985893200000877860963179893007526409138202905633352650926639863490399108223154037524666670174527314983188187405911644284012

1177182203986120899084834793327851842847171064126355881576315518310428899399803434600236096968655505866748420679346055402940328677269790112846094808
3028750188323188536142511747114180499663216151116920044663836205365209305780817824174380659864034787246308854909609112008294975633349310438118557 31
5360040098350015041322265908100504646593580188017100455616601303885139382650408270698302278707004441679157801747131969809822343753164391441133719 80
8120196948777683665739409269686594223425887698315271306652433551218848762679475284342354805091487881437148083209282003552292213298381533549665715 60
0537739628860882982204361170632202750820797052044059453672386514123618010079433776905536331487103646953094871850785952480563858219080222088531918 41
3116904624968247514432778835241961830620278340445916854880412144748392272521221384752737227404790383988727148622283562740618520892762082767420509 64
8067342717647526588691659385848432479730745205320713254940029214193954521774634022052246303739470907491349693395641310845671417046272897182508888 52
2729945426469236775864438745154207042233871384080052834723197493970202772760537227076339230406078690694035296619890178541516176129858368594367407 58
3052121028812039318959360853196345930724300900655614028625553328579617808261079356988497552791783287669885847469897118753857457310586137281798665 17
3524708059154538919302525593990422325967092743400265468778205459543594069330650185181407521385358154453453496234323222867628924534292686644253650 85
6746855050623035616981036876309398052662216574524903238471339035393515977444521012161321641041323122174235938557684313797828558040959173676177231 00
7515398334807762442325483993669960971849411356623097888432681889764979982153341947355678975304877229886140286641055910081193910874561329527171596 63
9783791231031113705424384291088442105435010749901352002229688703345049454382753386922723792634608606046481462156968317416728446228150781391759426 56
2286039881350517098097750666906569732679609835491570954732668021933057551847271702088331865034884596455134087404679392152631696116926539779201935 24
7281499785571545484268985004902626735132185578058273333623371376111393257006737163252347312744761322065403960312866217023917223353359035555714611 49
8304117231819695710553228897144762697536122220276957408740126276272086219855372730396240821148376412075478126978335117867139030275261157269431547 76
5729087051006770343939868524713848517199699623943836117896728235892722689593667782550083244753468341580755078930278792827317687939464505082363777 06
0046857846925504618709735467854150416654493759531223791395579462125344684556222607478491133577828893933201958729770792283712832573659824765491913 21
2879859393201646786622277986524536167781145372639231459568400630402743750673682366083357455116898470606650297759401504691485545105420904472926259 66
3641889316206555867688998703791867125286406693073719117764884510988918510723132918627545649674839431336630283774844303104371569652291080863212779 48
5399336140147611653320447014467997043533368810184653419633304075271345479526886924664495464076123761613894741439401011414198392460535443632342006 47
3312324907317636101249848452252329004712739276253782935640481423570939149712456754925807481316739778637999108467512986089847729718946600159853578 06
3314781292851187603844406649545286369550617885529637305110088472879337274875930399458507830739705854359885152001146785438538541816136107493125538 47
4966488687473861483204043018173346198835429745310337971175104574681462084367229025808139626352531570607655010613825785111441620804727896876329134 92
4894861378086663271457291983683699770584064733014835867756810298421664517247933569780206384664829966376480563872568200819069692946272924579080180 13
9129855462634327922628412732811397369350327725601861379259980339753010873518124539152450439652009173870154894507690374533052517903988702453895750 36
2975644608556274800085547215853959205924859270276859987967781570530649382534139772737086947776409769652448667289318768653233660020094271601767520 04
3965495334214100285054127383943224970903801536946249385533302371905463211982836311192716500771457991950763213699786368247444684919769574483349074 55
7430344339650621321861710475635202639826349025397465891696870498132760165814158547917796746379944501376079564034582216697987531897368993130917275 31
0103067742225694405618114708760627627667799659885581240271626167282273536227933262259292491862086763101242178215819553696443699595254420766706880 76
2816827079626189506465145922048577166798235106458222713258933086948156554397974156685295826016226487855802762520790659000807101479242011491066698 45
9841416809146907511552001608491743037764059305875978842436696181578185426686977140350726804660850136630021745306952934535886268950197149734857903 48
2334290917691540254706282849626812137215083109965651535173142165441764137025528095333474418740378272439174935130748796063756592207764348228542751 38
8856578413887590316147187038609162140402665696306248641147364119708096561747737633979167880416533208093577341732743124440253340947343894184473062 06
8116302884920769158055108287522031973605967122112387383747894539386701921206710054426138868509824544110510046350853313887691487319486075866628929 46
9156306621930473001795805159198748765332798649966764979608898495685509713143951130636558921527779505109883382012233622240268437311046791287638514 21
7289877100414957180321827696105855803593303727774375579606269787985659763809672255313294401571502185093906159181415639944168694062089488036678740 23
4168958313073426381053704611648859056962876659534889351888964564468871866265943531358141026693949429716420333909920228386067779772613147405057492 42
9048036511897271827913983016342524179706616591191287265139180907112385549721975116749848972691904826999351062133766622464205673026947858233516824 88
1152827189905715901599331839406877374833056992154403835611604132919493153730201684630471876324794332534358812042663790288049730912196971500012615 33
3532045646022240064559032191686491501958512025000868393145143994803498240306098007648204180456722792572188257105178063109963223176895835680073249 33
3983406756797762863872395685361708204445196945955102884866849768482993531866699373705164499532136772865902363829853750511334903324251166318813928 01
3428816307523117581291287026906913027583089683295506493864362654929696372940283064158847996962724724494017640276294190774222462341937318537258584 35
5103275338646327401596294503961172311920790836679960995227980751761414940903886898931112146227923836762194429202311354472773066296636902681101756 31
8272815928676591567973870721782807519112942401341944377032836832221358096301919683774835712079386718022293725883021700700086345190250000629481527 87
9957739642417536916521868428643778465640457148586955548559397546624918010437215890610718728252249809448281289735650758818317447645997675577895647 66
0739872369149953321083611267695260179238732248705857378571413179957308250747369277816635886658841579189173695678459462074180125237902108600768493 63
3311230136943634140050512729846516823341147261652857503026716272077517763044292526126789330920298464582619184633391954542783950526123334425067040 38
9044176854208396474501540489836798706940020752500828485388903172506957206247373253815016993727110617542251321916641262273396642097430063885374167 53
2578362995401451360283969042874830538835366222232166946562239355005799801045421386006927407436803360471925129665793220532447374251718405198187183 09
7246403990186522069726943340247615282493076125522450821177265107927462861124289797662191375951892158431941757803668255334232826676758931824993359 52
3593819328177919044680539374058867395344739558270003146509682141358564675493432701783001000210707152078427037052414601498086313372125758475929934 42
8126847355576584087909537750455030045050221594153300170092903161365424337436014258145450322701466729207081199768632614643261428327412428080281211 40
4131826592345553431058327393452881593130910578902077310213242995832092174029437562337888085018611078430760786769892809254106912463173175427459176 41
4682653699279155717947373405160799012009915446318924073015982216239527675309023772578306439901025159754481634255153811026630971041617974072460385 64
3481860031580259324113620117759665891047079351803013784892206299230143054736260631315701052023427898779444621647728755149186707837906990383246534 15
4281015482063866348573178165130720618901065569097797692300998572729181325024835864327035625103749045081119248585389225642186080953341432615705232 83
4447890326123762671220614666312519695677174904306024462177727679613862609995958281097759849955728151864531215857618998217910494805251927575873924 57
3352138105576522143251375431036034102288556503820385695249387901230217782575770945072859044271734459384181658730745650016297787405559334699580227 24
2345978906811998109440104225492036991167478904824739107122230151441059093089406047252773248867359901242151644607658958313826608670133632238286463 29
0923722260799259326842474599480021727656870513768484440512466191247445223804985883882592610269169032816490064193807288576143250515706142243030748 62
4855281697521965515797067798470836543488624840345252149155380004369114208641030355199593857424862375302086967983087899549165644507269449515012916 98
8811655084956206812057934391341198610812661223062211507537315686873162068822857471143783926825616780869170493192651468809589452691284761210021043 21
9572676382449785656495001749457296054606415089095895655132836056485873009162760640055641878147285493350344205167204704893270508049439079155844365 14
1530565902770611426123154654404876707967609629638995220753010123958852732486785915400761591293584396701431149080961037902802017939019641023013496 88
1813819032287898006068846054189004223713121789998953710327492555078384801772383630909074713692929353028143691082961917698358021952069834555771013 69
2876869946718492246483910751223005292371654264380492408019082151582502328907205782590307214213003951505184278010722571211122705043790939075531400 71
7933438485977030732106695740721750679009055646261525544918716900783778837802296336455802672038005316916368194479857631083319251031048233499248291 19
3813660198402993556504907777832007350708843079409524437996284822414172573652375552364395160168602069099715659760908730486371765160492610755778754 13
2752594523816730112048402847430161868341639070008582272483291446366119537274052528886656512062429370555366277855576057419186619110937141110923666 46
2080978721125514037947503717771758179432570837878607001931441066001048158599747515660711637114168152624559621264542713424248587497883214914066955 83
4276680698786687039663904233097596285909306119110876130144074135435986130016397071563059179348319781569273189098880648162798101486569776662799232 64
9751571384337275483436429065722705406694092036766240343174184455271754744687562758060740054777389030864213767421240179690716614322373785795946701 18
2235714733686040439070475274998138693137878730006066225671625602834119701643469229459657862842522276438506030681934582109247612451389312058818322 01
1388975642173166600879173562819249997247949126353275053566738424034005271904660393476299361670456500572081305372646285849707211044030982915811073 21
9220492741945103537971647309338495678117454376444587864319591815566719255299052821701848365954637346784862978346366241029509089567588508778532773 22
9588066519985926051673960673593279745417210918677867329099026597115111150073399611436697521272803810730254228845591226387128097854342834754009691 54
1511432363876238529012330672165066048903651945997023383484667528493811000938035077633402636003999726212913248630296388904948624925433560666136422 52
4079525151388593734159255325987876965033719456620159387761593456022470117323949138133053129993285637092627852458232813098300674202338590604190460 21
8908975994851860742920192050762389498574548911596922468280384511531031719934613415604254467307715398115713951336871165535141261457728279162052323 91
8061811907966784198479903065019599998096659987958965228358997755458926897986806382490629762611629337290047744526214856838503035576433682267339276 74

2649176715220385613486280659344832914082957681433029482993270975176817110497428017983864569707306774572246246162665980594299713933831917763012856959
4737525104127982466062060135215961005895171050445932448181091280352336672891112936785170914410804439215714873271579312112061765222186313265462145 2
8162197149213282951539654879889549609873463311132575735155810707439124633814635662985330767542236431013793753135249945299254977067170974671870791 9
9177579725902060698035486867343092688808887546062930971048138696161992194105103933457150215304149072026551494117097643482597301652817314521089041 92
9176055631448304960534869158787340209733694537058084358265271775628791300652567463010111097061954921858549039201753933297130908685019972576165471 62
3519031081318629183724526733914689849608327783667370449525789638689679128941092437324533070679300321331534663810077488825149019925726962570895423 64
6028587167836569289518291044806598857642194409569645585038365105476333903566097764027086376573649839162396135278382180551048267921337608377453713 99
7600060818809555006259344390414157754130044558458639982453056075260800566023556731819162590176101654382406373501649585320314648688721327704816720 37
6331212754362625342913359136063834360346248596153110669534160298046159611214447348092720009142663514906740533548719388938063891233653156086562074 95
9552904256841201806503674377195010715082722783408476135086889334828547496448876685544123227201180682571026621166353904775096177484401893534921221 61
4950759448549572729934912939233568095669150009895249870876257686558894875260617991716588170185773062684632424532650978976700266339907712625881098 56
5921279724894505569692142312204664007673770990205166567670069513934749956450073177836824815533948686992636533551864450476091905974737032165558849 07
5567354821808986276770263362126578192333584593224246207199317862910451301487835693441777874954448365055928307315050412687100090407320758956238197 43
2733383539247286884887649588610618793780166527370885514804698620520961336003857676543615227338070068559544436029624848444225513112929338802132626 60
7537808543057059272423280213686419312701683648135442482367869633846310146458262262110885936976894564571476294343491795571255509105593365690685203 75
0557350127924343938964513202409278696826768856503069142186255586918476990095928926718950283161292334108032947570561673679701600137707552567979604 64
0376749754329061863560124799291452738689288505599595309612119245401675444555200330821986937622448390122124239115565633541444273232347305911503764 42
0427300249079995689447751820530768313525032293018696041760879341056972511493401140464510801288558216699539686867059556909929404568434719972491684 19
4750270253496960549616754593339733293425984637139937931633879174006052446500570383498853670584358476253352969035989722610386994704209645815541405 42
5151268582248158151601009415773336170917698640553561826598126543563166724559714111296311562203970376373055623422602454640421199269459648829522293 3
2148206125036582789164031093680527346374748491666351175733668327687632118268630562904315066166338323955573680794992121250373701277533940031300368 96
5928322316072716240792183068328785677184722136774112706324953335077199364167343788841268881749275061905548436043352061481178285961601129463420427 41
7252515981773547200375408148242218380987709726865338770729046109529444305822863109015284674946479460295295351078312673303327233297120018914720503 62
2574364346373155087380216316686562242003174845094060374413848328810503726667057035810246887784531293099435109609164684876045721962849779851391251 13
2859051746748657478483198772630994488063178015750524332838599568854182560375283401706605495726810340027169871501155513724284687627086334467438004 89
9951622199287131097143021494007931311105362442843676745888421884035172911773605840361418581383396480792175350801722494490595354429702894288781926533
0420553770344932979229367813466013149343571360698560334517975484802297517852448003571237837153317372298401524323292155067829094380277399562108105 14
9346140014819401572558713106685805533645175719621293930766650533544154743573215823089501918039398110039286095316145850161463749480667439706950225 8
7656586241314356633825374977495647376562382425621412889641585430693313550060863125212898029317930273837479300573446513200916772772867908720381655 19
8932910878518179454751375071344512604404115864329358867695250790968949070336566721489065398945701061386571951200824148514958481962035895513722019 27
4726540241802392644810937670825388881625803034828872391725807245479456844846540915792397126184430785510049286634769258480599823228991496964553182 51
4940214017098333523223478511674859615316251686661790093818114020149582693745155574646297385542541972904098740228737297603814925823784624136288349 54
4902733959401548169998473757517778221800826459431831610367808087823909944453342950373805285460685830550764954466095750849024003556910753830842519
4507537252256348276939496724709764861274928083753939224101020056478851846118550853086101173807653799479502743723973146687076281936214021200999592 54
8047988742320368606746140264610002969809376108105795994908929110827657544891759272091080611847416177612912434372863597394408438932856678862540170 41
2556566470674364252450471998148158416588947113069261390255695014792387328334666380797253188443012878437116979429059838860233924230999328553165075 22
1161613833331669871724286468130850546070390773937162628748425222572754558938029512733943616605788970672181157779430440455277252796243807008477340 64
0668445044934856836063631147883265502664078597900239179087619911077897465839440077097374454790255428417391089963527902972674179586254615164196167 3
2590638838407827845719723758252909964398943068154344059305110174966220607192352374236856572687665084382156218997735516963900239353298870812386923 95
8645572138642674591335126438900784129546173568087903522973101685826200916865397084355466870737797173365776773305889907488427998000669875712159975 48
3763157382554624690945140602623796624447420204210183639963987048938189499331600702879506399795241568499108392868977174501428456897023714730002899 15
1816215788062148397992075419789885537759330368749224803572797824013193524130783400211482136312630121926459817558992887589736539245042112487954175 89
6987703950768695385976703941128033101636547067966463908864851039422377178388879285166970257076467429612985188714433457544839769024043834229431242
2969842876094339099473757095167236651193938927994491091160210587899031491072872399420715583127523049665406963473663431019157954630234351524593969 1
4045380136169635915959122149032047269722284016114159107728882814610999880866146991339514282718134470893288190193226327109047951038402680891016159 38
5986861398112420058821112188530700927054745989196570801499049524232399583280111031593890358315420336703652060667726283096326270762618567126391689 17
5540713523478450504264672844583700199268147747491375292576980421829549822078020609405347210314731838406287810886670904369988523538321932546852879 80
3571887875905546787439606160781167843108758435177033011822120291498586738734914727225687005011135542428636284582555837667180682678377112092431364 63
4685205253460320033700444173809541507276094262001347829680492576022936312450142850487629867726019766384484569862906270177515295494309598824416393
5299925180296417002240173761577962681424240375263912917238736176453042046834832627567200795042125239902714902248800998453243968588391051915248566 20
4525002472950113786095326444646715137389559956229510111877918549562234103105926693547326285208949616263504111886909549771537365627974384167172404 42
6896677483271063794523641112189669337593134847684946031967999278824189552040658373168044014502537527236762319189670672928088333704080290272454534 99
7769298600617969456336339972306519983952372118729832626612299383313023171492783156336226456052843177179325760026831606979537579403810263424559387 95
6264806123732236746629525674623936471785485396732128237972921499794774655164114770879063370502809411336513594206221686257897378071708953855979970 71
8172756773837928466544151622199505531391214537232111532162659651761878930461701452583002522608010891904668236922996421940943381252691026983825054 29
9438155695441361266293295237694735704639577139505793503645610521787704797333019435758611437205441151396518329477782817062497961652599228740474669 08
2760671637036225510927457678535273933863424230098623425775565146391983170233571279616276085219776687550803164007770972166745566454101408149368289 09
9272369196775207365736618402504444297373581154595588234951502015848627858499554258904070102446565512129834318956157679416463137831711457987086278472
9353087872335582773920594111036013781131559578034978428543228979039448936951991662870532878333446396558743145317765661266248779896408637985341246 87
5152931367542066689899960297224990240485551282532725602815328238305561885583219801605115456624587192746638509338942399128674332347915279503759117 16
9561700578505675228402401880536322623758362919399248579052666075626073942057006162949350929057112499707033018673999918082744675864149294053889670 24
0295668465785157316445773130303745887759660054575157438206937344747937804349724532654756814843439505330717647853225887880250546705622116432722249 30
0384195108665347305157183008240091133744897415627766354884511469662474431066879250256867704012231822269643925162048130090254543940487607052907677 79
0659582262074978023020326501980853728170995327728434749760050679690446939749153240510663106843266904777146246074397501646180744267393047586585759 18
6999523785253618753551636666104797504681028338596770162179974103664931201563917142282098726194555659927367137739492944951020202163664958376917460 91
4836073156751959230218253667564375383366628516014182628923414952202293836342808703773913248550743031118565502888906512101053405943178119761746075 38
5057232414050763398772886276735637412778780101412146315205856500025405946319908492558869465880731909594039695945184962342438630371634433113046801 82
5044043164487050919666177643687187923451043619924658055932434591446778716238893849040755813596590762121945464537295934881356959257667077253291257 97
8836003618284569561566915567333395601132184828267064321333605729699750248673508677327607855873969977009162817039070663843518576238076779111900304 18
1744971482363487349680665427705609773414220382257715232503280701053600529375610842547184747274808047698412284066378376755753819275612636989617428 84
6552637879044821807200291954690063360762109544588001094393275286179539031718142876816333121414386147054245583735586963285633891688285120589406091 70
0566778654183362333582745768656024014167445448457697156161614047342148864575509529154848971030403072927466880674911786744962115030638580323960308 51
5070808861246178984231333348310293641964445867214155848218485346222305857306467715581606528709583231039541940295402991000796756741092490481676112 24
5720600770325069022557702666808777115168535884069278909189558467768601723691911483183458492521444463789065541801199816310409946579726425660075178 62
4593314721016525765578285402842475581996773000118707973210747066088633602666353162998690774425003830953677199061973264305311043050138082223593307 93
7266936293827622353757898117317448388136743703194820688206132118976789856094215216222248939374110999560814894291727785881027901942318150350308061 94
7028469898078313275966868589118465340186810367903986171379386803743965580095911754156011528072990186349997760483868142203177264562852216881371115 24
2577028151401585814026673576506099684692732157769895115291489966146123105382383121948948701922240858461424828086546144544835382322330428201945174 82
5944780370926454043853803943744332806781271297919806419520177237478193466293671717218604297947068318109474711352773096389190398327459082662444295 54
0051705576339136546809122163783489640667934306728672692816596818375748797072611615740817671681720795956759525303800936479896818002625248262255178 20
1977785909513360595828988188683288482445385099292900429800852404060117482872973225241324978692737753409299693341348339843154960229803234666214508 35

8912968537176617786936225372722436182621915121682099309234208469291278261930712876585041644885773734395995159145594042547149510174871980594095848366
2994268226139135154556968907947076845845715088664358452717486112121558026056785374192763232953305446869079826496893551161571045734704088970565975 6
4498463415485042839758883881251979968283877585511062445397484741698923067319854618260107938329849606989645684073915210609142845245902900389966137 09
6933680060137506820498081979236406710239854372549634887193898329404410091954479098801839125999746267536967111111748192492552655491541324025250360 14
1420277787020721469015036639312202005947347435277369648122509751712256983668470156546702024562165745186693639138829271743637395844226655866789809 11
1765087913359288761415107067281866214594637739267140927193328541820681171044590927660467367399201954972652499967886506606336814490759144112574761 14
0321764948691931431786859083408398005568676632264013443220798653147710795218227432439061548178627369647445690263498064884104907070945140703314170 08
2350236948880679043939249473537000976544725822418279913063201042943341424437583987719429900415939731969146578079118756442166553684285343524866228 54
4020799970616441589158354351272291853163521436220166251499545730388215209989169178620179935183299323825313946345378090471974872425291070971739945 86
7433864869694813899072463642365560907933977895441500503185098756218810947378030596801891197056069745433533076499498798908351368466149876864748821 29
3723176341281281032224252411867716091154147214073435668358048544970162721099043136358727508619821636457831271798797578131051734007054825030456698 53
2762102970004340965023704699763261986792794396872921496050515576004919544423707354095961163750562844851605177617887895617475839482267945883384635 05
9872655386196958567397128189178054246730294863345420991019309843232013727617759152622282685805902356040849865298491223261989809527550023331870066 26
3710541286733771521552642745618761035254643423866500351226240435484943100292571399055019327727175647869231351753064115660315502217244197013902261 57
4643498973307765596061595703665742141375956485070980481133839093149554009583329100804061457646532164897141261961734835425880325689539502825262467 11
2794283827224881767842130903264715214824994570662991103204328283652893957817645393116927825164094608253127326144217560028298063435611995973353778 36
6256328986719736023511241625335074422445229042214398174786358684798656992547782567275100171568283159333867099700103679368231411695875245759316027 08
3696172451484746436797190671772796039544703540522965482985987726002330663067630250109874702964239168196858599413716522170809960503695663856386353 97
1726233158595554228182650164094149453714847253976104388664843765653855562271536285608788934815064498652654526194685564740732842517882400396142648 10
7696680526476397314670373750557073489922361220852311896800787811205680676796342245030116946485591834655779091531528381779044356582180784416408691 39
9811263435695817257508907252589461548630206477937806576814445194153145091536209249315540680039015042247942178948246632419937922421938107912011973 11
1301587584268612442713778205517939044763030553840433965173708177104480217037116415414937718433558744465227615126472683982578136558490403923985000 90
3363636455040798602329067336195759724946210388581381835118862962208276948080462013166165983192100693917542065643404218254837909707639477551081939 2
1945777746088181963584323001085267789068927667420240455092267335811681588716377737729019693128247815860213435465373224780778573409835536554848377 32
2051909030848950634573251626043212398607656871860749560820247509578129919463618850676709332237878944756459910309526641030652755015322991968869884 82
6721419117435198171933329993298342175622752371623784588124149037583044525170564802479703056132598750722352276721935802735751064295321294158948920 77
1602169412579855691928714601299128195163870671538308760124741845591991726510646811711179201948955652984947126806702400190412985089494900584116355 61
3523007256573982552921765778521373473016141102719534655639658848039048284032646284088922293738048013757571637973673784622673738055096811707442231 5
7352782021276177639010307008630692798719874167119237967727529445668832896543349057442483438807412842868397358335404139749244038048682078907831621 82
1817880923373071559936965599104868740375913777196727020832304825809493353516933917628088609736230502949706017850639401793034965312393889217343820 35
0390260352132067358170686689830799005801770459885300375226559733057219492472566847849009129259091261475450796195211507202418730402910213631069191 40
8796233899633549213335138636261464796082594114359766137121420595289387138764827690482796193872513374762487400795795635860307059388909278097660128 39
9906722640149122469929682595974065922564938795247654779310143332773646801366501566706730920414682736890677560967879222834505207366428781954188822
6502766654137638406172035863020778393550933605874393490319246084582118073409535756690208453484353525637873664090305055106069410876523344918103101 99
1927116920777738262920768916651017471377965671215183592079965376058878109620226224336891746326610773632738992180172989992683975042798628942791281 09
4144634660421639361986004606005323681396094805648966867817305773062725252493609806773899895769200751005440670813105488205286469992372930756475826 45
6948901072762676322396869581756950751903722839679300694026274210801984302301624172195586504710245807544982302155612744692348239548087359090744547 18
2952398898581257947427740723955889224167245281588279094605415028545541873315645621407927022535694459527007245978389972174374882120519441742797983 6
0256351931555942057129390328522980968663828438721158217127367496925164531074882833466885184957776513595941665505364191524915868981324584282554485 44
5858143477251101214671034209302011719418163550260752654543725489706499024027756758993442203842926783711526940769497121644225613898281542884600727 17
0667284678427519823662314100215467220382227759343470597337456370730240038116843926297616975935624712701131656227655444289087188927773414914767432 51
9540955396179326998775597114219400952464374518615029894921908319813194748446921291127852127129800938246254089052196761848982086418732637200954040 73
8056179034920218995424744470343562669193239692882485686550153387769291949775323310779659152342223188050147420683231711471888509504984658471994710 88
3219320563559302438529152179840469877201958898447870389465488238531991692437501875256827274150482174279979803678506498072248684491189213045995286 90
0084703676208716160477358608937348535295140506480729900008968878615308767491901307168480327578969546460468564735765501885349341983868772028523423 14
4294277160632534741552566015960302730530856150609539768548612491226756750525818198521935854175534283154894763104722098192708049618547398306501186 21
5862983183664936612321126825552384367143679247486122765479262833859494035716446130418689603723577144049438126275426511382970364734216640269066687 11
2210693663039691440107471131319046428575344660732123170201731510388867977621613050134251681798086052851640176212776659944522387001521051386290082 23
4797052654855608247614277658530146476736853332359578019847787010149978586261955580695893904935551700513244424888276694866681058854948516812995512 513
7240451269090822553670692396584791881661772354450787877433234770550859129447368063623889498034500975823499595750439406959812472412820388885995440 7
8449507842944450134526993273300014268031525575995006129326609765805070657952425862939638534459030841439511002646382644530381360120867633741714148 14
8387147131492880337619703494386437521932962792862331064371603043090155372386889439025095115047022380445916790743882205365602754948813102478967174 81
0755421153339656215409617886144731038644232899550382353959165051037319870364265894458329327241328594584355100481117495335119745833533789578994380 57
3739018680855741475067547932701702531848202299304389685648369430148447398982161758044696962322946905711178572713780455750479681552185513478673672 30
9204721839534545132504913832850639100424870816485375017078741322879166390472930676945110533850631404287372010032676902747363549422280457266345161 74
8186997562922216188850299092991058517795115768369285927101732158777068831761021285247176480053487186374631834006821887564340576093631568989662220 46
2871571842810577469236691675871900044693141665586944889205939620013734116742630597666333424945075126823206137888938115163717802940268362926226429 12
8630120961608894329912638407046069709760249440839330968312515039734236088285423779973956192572862729879521645113775388994790418279011625924459349 25
4740111352556012206938506017852687073421222358827799709183151848416416155266199189412466337086130360034403981927093564496745844883714578049837197 19
0840900423840867004771578438795449828783074272590525046488051119099481709702670282488203900906862482828546288032031645416497869711602370239925796 75
5549105752091155851883800885497880241088024213996765714745690891738541376819750549531878906280241531043218416068148683525304440568770547762757961 49
4997794113695963977743296457141187551117723422135555810658464840551348595920371752984802511807922351943873258076500335552541391960702724870044430 88
1552758573263226827250235807995516170467014423184055626272932050274434906853729048504334459378472101265815490566222224745020291814325185169369487 46
0676346709975663905434033398025789063740727656770254272791215534627098344573758332309101370535809571795973796911936532726659911753115007467824212 92
0273266382998903183979157615806566488155971499096545197958795150379756640831339374848447338104907036123320976395827321861452552574280691832985254 87
1724556832401117034163360383790296151136047177012362286549193523257513997344293418240558958405072855436968385797893656996347322094134637630216906 4
4010791005701556697822557178696698376816829276406657777220782098466077385222486936158601097603649687954670400078300902086993783503273201394336987 42
7961022037431152445643958503911672934691039442322396911190869687999497121651909560193888507649521182798163752442849274949623603056494793126532903 14
7747053899465900837168447270421117602886618795916446659332190492727700397505053890906036137088929917291780389561933488142271181983734150895932789 27
1712361484157591283994558425743694082633328889849903197028064857226745931246695614990729183936560086639207113962679721951784898380936442100098540 03
7197399216667801721930735767762156788927381503820256510294323325823491831258441089242385471005808202352594638260384086912457096774892691613044593 44
2518333882282309101139695043068178329345391756923057747176547594685515852250665762595102835986167984703251072027836460889915661798205560818037015 72
0154159749170782720847883057240820383194290860133392773282786499446861587137704108249013276577254939176956026073673629602830083089714063539701470 70
5109502485079091449327842883124349809579344837569217567306326379601866071046375066676525380917220830219662503065240962552744950519814998558595596 19
0140342736164699046153941296171667105722113652813820528002877446019539647231468321132646322727711401888958667800801079000712540384309500493839843 23
2496214469331976759507789371377515657114632520262170113255479727187430001506900891244047387735761594646565666620793054579611619789159100025652382 65
1421213256366215026035987445089413795807958069383282541499544519229827495938535586982505191479943848562853323449945167185017510692419818766768569 6
1260049969220064450278582272062664647456176461035850554139915729623240586303201969669473139349216073787255171005219417873995290746140836935250956 95
9872365161354496399400548662865702017016467392202329095768511399795245883201598336814966359210870868682317289368409671215157522636760497462085671 87
3924621561705609278250598854118181558990557321844522617082409725501009284891585976093468397804966777759709124013540077229212838469663146403898700 59
5929009779025326875012335031080918319811940017775648556208951430905958530700035452485027081070976881108721663203792188726647922947752379430528601 96

5691000372930686799319233913737105463869948656804042912176526606956617270541710534038110504570441462496102941770643757026047037237051046452082106970726153680964542348998608371000406376652650695276336213078399167812449632236101783499295590238683180889597018816877443187631615220586345974562463389797737601362106652365644624228649452199106147639684832500702814775400149060218895975596654064885352650019021201763290240253229244031449637683910408776733433550986645650796244518638630003883820117473074860110236592836191376586116859439819286079699838325286582918912025505147280804715360330971305611508782334821466947696665282269408488406734190375449083843276763748302843815415858837977504512644356694138208034637530767284921033671151077408062478486166516235318323027056850075921732033998736659465872734403723495278342683489221549813180409852638446868325150592357470492611915675042898073048000154933414346547905037186570889709905052410369530207516164778282255333092027686125695858069864061986787504722640453125913226056905631848856587528402210926567940118644414904292180454358779765402298452399760644965356069967492757474322516954009733746228538682128376724482880997299835388200936365045089415464718532453599544797876675968217662227920037258206813229490791393842585031961336733442572728492175545962031621454853736931407536363407242521419916785045558486645207806889585266015522550242208971676472104752511441831703048233414564467678179578912588542251076672242492402951127464318207165842989367253914135577195530854748758683954327902371384174598188014012541635160274812086391102078498988862362354414500839298942762663693021575725028213602456926733733005722127461861244004713064048488705334983415536526989706012110495688139301102017357896232263354033522518700452015316843293179358285915178321860018599128115996538437779501155558644232245170683968089067769210292449565013822286962097491388395486332993307705623545700972125186894522087539657387836667091688877976281645979331248843967822043238322992186013483305137340199655307088683694702557689714562195610126504912549920829177404191892667693130248442289769621302520397950139559153646138994127049168853471582114755073668707614051333872629694590170457770662702570591628487143924061194831959602784215366684888596270730538984692460245708613439090453288953556555118951590934401595896595068078419726930328881863108737268622209609127494457220288674982269980863846979279850498410103173190021466709064556041379926651428688536362223711430000902154166518266165283577372204634975852174705048252567105012132831627466416787469705975529928960081582229585688715271972840499204227408813421537941401660859013770639716932764917682551706608953730995536494973855802776209336360303826274321230319544365717768323667591686222289955747820309361954897687283959142549680126603633832909569266370548951975919362548225040724035401736664188116683197338554838554274491979926390772579843171166786672636990775137987590156462054274028426153046956770263516874303823216667100452658577915243068299769362362427281623857585410319504607126626203784192585496466573936692982821742385024241321515208000537606847094326002432365086104207685340877651695545458125023000136276280093235706074692002676753820442417325609338856506533295966820213671984431256271513662254334770482980368853839283929010863459141683214705892872409641165321751718751505122176689619330096377068823058625593419950352788257700789358793401706690575291853196240739043708809358165708755312206809471867118908638840386478415042195242020748276845497664389927369115775785636306844549761600619510630224301647445743498997223354222123273801958916223291788172973803520496502326650937478556699069519936802884996142175476709135964394974735478018192734539221030896658167630794952884871243528142390924281526173619383792093633355350808473948967729973007147458781564509513386785480973880727195574147293991647119764071640914169847475697323865595557637635259532957348411963948661392842357459418827831550521546811370631087512959861351681911367113392866113119251308685196563701612847425171125948820214852910609828881571317096649468020912085939975409127157523583185191708445715321349370561680842083881142111623740031024388013527478583303095474679577640186880809916672319002447052959467402043251490797615318833008820314056612036050301799626369272148415566226419176755354971756927950723302996521654044036635070026320094736284219354001197596918932706039384992704536618241813004293400465604545527915062138204702775911124728789345446092095760112633429656038469622727798290201746107184777648047228007837993177762240165555622662435449962454367416171528654864790489890286437468269550830242935277725088538825985686726227375414180774696458777466743783896861168521103784413475437278915753979663418632684550921667409796212458942499873665185686041238575281283933918614506357634829300816715335024563627182464069698761022400055324562801498571654270226129889502419739787735871959666138769538708165110476906601658730940363994438653562848750316455909578280632223177928487996730206420713186294594031509635639329075205834442847898847320479622169333433141775346009620397614379582694214375372762596324289908371139614995047146841574303571349437109523574544169053499419545946072643690768938539456508040857154136452492259936411271930968075225991913929125474592066913716336026759784522588124538844598490807930033195889826166200222346267043117715598841029869933182770072834584853959161869205857073604410222914339443617648890060193422247943538878689686676666294636699343238930186253470948114193176440615389854675187215508133125212758820759115873051612935196244893599329724391092904100379490091911499934362293572657647261627431734910219111274887656961558601644499168084362159519463868360455144094890990580631698129797810670132154007202632375739723566444135458825518919317209432065220593704858573863002475739923862857225221716063196593390214738104601966969641605612715578066295288680385804725837576605912948604759032834167885563033138946972997724669992258397754278425578522113069219029509715377555925810089574802063962682961388278085457535850658643093827072664584547099559525968924623555141826732957425691696120505569073968542001405155273487748089165759636398201157251052348996141336925469892530381705125120725184605207638968953259258927892446014874828405935926265636898714090307697994566860121158569397089414883393097793027194827812955275354656944024045511492535240284282391614328595608177034276804615317610255542630665054064880953362108792586663676434451856906149873510288605245275238027238281231014953106833322481501644204895840997504954187593541943607430044973137065964676657971321583462173637167418596015668140561315831082349055923964417586782977816036655331280433562717242410581854475678159189586706131706558294415416651205857077417336792578754598586539627732840570765938438817022664627888451922778696602007789835468129103365323783720600818231471672266441245904210365301840964242340986822323101181096058102177018692333068150525823299625219259847859838157158624419768895193786647103603355207540819870006687029856858375371001533636580548830504279160088656334897968601822348997067865805563954131199810709781414217892368794234708038420822540418528262236319525410945143942790881173722432564185895924801599987395229744783664919376547414713524283978651881142400211198878179761575405788446716967223195477972171334043615831445482525184947226715399780825579335143385604540518228736585041610730696852124446860398454055634069709967329593694331439562888595500117601016921502447413304471302427861533732587226481263230149690058790132901099844856592371954542519760214956437702418913891582333433279775573423442393719747099379988968775822673390720323275175750848440932827369988944141672886485264694886799079356939045167600133678935134885385253472734595495352710583161132086097865249199473108286014555539357622965224292152619426990394997842392830937812093208222822695725040779240162573533639959586759727776657057377201596476817821572653508609113076460246856516048071064813525134625621257977609558590180210703844920206022604584767564299660194880889670871598342036145829812999800913445435417282722571483040754533733596458401233374905920307069111310773715932771996416807823625767276739149016305470960679242345835607071519094634431988867687234724514272670406828356786164509937067833256326026892522046871773690905394236417214894362678424334651636538123401528888113441790551168594158286801388505474330880314405952546122169829799796088896608077897581285950046628128041784318968889464189276827922192276267167365419539665901068247963560889303017102977644658734964944495360108538448741633306743376839972271411500548325298330964320555030195628222162270875872325567159632364201639702008575738843544692517514325396047004398223003876672719253913010249729114414050533035787336805091298854566227555964382120955063993199142379050899742914803435162931237123206919585404232687809743071106665947492256037216282688618566406537779730687490189382009378166957884474535796003547246751246222218160622874272111789751756063256592458793619279263430803771862045810602693296514133460765315647547224070978384271007663344131806508110629533244219729479971678975582903825591415682687468726300685623839019346252772269272053181805061369874357462660640727139590615092971812151427347407088210517403677551560070934056727528439368426483090155553503963969534872356474690288562570427568805757470627208462983299916587267576149226141331685391936163203517210670846948211491528576123387021746681922941926682499077867105683281671706833387180915184907466992172276595385602815094120404958479156273535376750091270000085107785062249039985182568996508532031081151471115406900804170986677309265538599793986743298062508058601341145885951748012796422841088506379596423665624499327128978032963700653942536622957330896502089209881372302112000793474919577002162926425600137283254224859510799198598912332354228270278882757470494065306434631786033699627356988344043940356845075950975329480034627075936405771839116519796605296958237141309296587595935732946886381911712066358858910983783253380655271417963080172687183163735860304018883948021337633413246942128519666846885300481148176681981694780584773963140323439603622315289283198201470518361896322286718011660970034643076804924811957165095424881657600165187530800645970312410163207788019751702137518728022730346789848960749547629049848111049821563025328794643481341137859886231040851516333497149735519808420470448995324284271370815652371280438861261427953833462475634803632135290374655307555908177367154238748601721111289239887273050288374232986304442817276749837639545163391974885277910850625701022015989337546648210044183922516956318840105102181136957177803089216137004627493625298558471075824336498499224840513523575737536054220180840176455757330107682917953541981045168962679672423970111147389466101164070340661382953706788635243517677459670993048085565468466852336880410597330871474330930796673467987353530195847460763603448309958265891096493865719635428408376556925611380928847884758955507350608044631616448761528729962492878570242085313417564693542434561101150906530865024159417735386242526853051495337396957715373923321574438936077851725478566181500492327467402341480675186713448598295743572156826768081480515926627916637983370701218380391772625954636600496247613376151325579105589830943949353377401563414434458343341861630480015431144902805974753299814907564317736027956438057640621353373695434991828866387609395844827824783965874719726013469959749919289620697222746070414163457346314501542455573880596448652191392216338422157864819509207339002273807559368427891730520382143919903417133991041084871174573093325132789800363038577084076697177097636776154004785838431511386495043299539656363706193507573794973251752182248748113733234827956148128380348224799510578199778031168287997482905100016193304413449771773367131645528774029674677458484055946862981575164954870911360733069789993131709320972190674147128

0182340665762462796473057421963321488247921199394252239136323071070984326009072231918015261707720801185080701008176239229151376279885054567913959059136722066397255654263843701054842244709702307277714169785195813650334462071343625278551635792114593020191182664362111072575137001012352145232921518825647099166923331384147429246145960755701841994055951132864609048313656797870282036364066179572121624060959052077968110547724640046825297521460194362595893235112198963979603391257403563923580086179516183516664695084873962186531566951207514438900041982076906210616820642755269788531433312765061608083871999930204650569465544522871042286632381938419198455311708270064957034533520125839662153389047501005831386911783003911521696349647864290920488365437370510125656802057332623071871232609293382652792923410614091467142197238264390799745254390799187246353614040681772248150781554770056502955129674591059413796150954118318022366282934361718486300363517054443939526658044401548737481103745428759336878291186779684662286669882175808174350836411335287183262921945330851883553977307058443636275359627816152480550942345997923126976050656449268261573614136547114833470577289098977257365355730079524443754761119107176302926233344307193713392007784655486134256558656083894073228990836775138917359924779560588588064155348915925144027189624248441305554076118375328813829844154572236829470597923181348050577504412546718515128065853647625867044267648627782265687223064755460764829045179720616756019778545054011096518589375320757546902284593858776365172635816145037297975662415344457660674968525301885143448649898643904787944201025307829077936079729907286179268774602845096088382075607689962602708266817514230252440695348110521372872381285842361425380723120854206151314963676113328561310882003644526889064446415524370657209801101066974590158329397999115773120113464979639522248959314267922390571532623157875688286210158079417990850308347201795971520342530701296220009051045702021077934092959848402412727854763358247765329555136540510784657433487418816797113664769906445843639462334289102456352434064300956497338425453667073048611091674150930012266554759150299362124261330015310029384877232530630634032622349348356696851299635790810411739911270543318614838384096117842516387352554079573896940950969714958093303844234432663958255102284639488476094897493258535698791329095873607734292126091775929095698880357284110129428776742021893295330510183348192095129248998590331826548457074764260598421077892441158157636935073278478993571497171409349819615406692720276199112102814093187065638692598334784896512260734573397784036269217461907439148360530623802164927518475331801023711941666576387649957639465950916415725095250915129396199508663024520133880330966453476711867423990679743033777011398081185545954567458996624312550845759637631962331281071086209572773996924558015787853767948840406351373788711612962762911881047638509593889500533784262808498388090610150467188933686896102399948726972621133452850778412764674378016719827717106346554151328486171045426934510769625911446351712919450657947415891747396210398997599320586519978085610335381362878648930609844689884402169053728509651618702690567045701227868586267479798032551987802001843237411588624679094677644865545196325464967310919442202276859102760757910895463032627022854279137346349062256935469273216280988901418851555758808232537448192284703374491127056555191918599430437624292760828892891480332697667201029047423398108068690773016785638652081750831794015169353937866580857173728867656058029849818219925865239023154103513494834839230192022230171395511953655148497590745987554396218094516384272501893337101004671158439390444758792583914404336954390938100130778687241812000460593881059192411506933909790970777618992636272446336197885502545029884319308579627786934307478042302938959354439130241465121898835795695203047968479756944806713625190740554279103449247348600767604952691522885562936814550756663874269305443032878303283293509821715981251117545006470180730089183415191082470513561124460689606076965506737903699454445707494261255441806055794500898002314807546936975404259361022472689378060107838314647924590406045322428751548439912099369930155401021226204973144943540506016538461448970765044250863205916406524766853866763192528291912228881832035588467455851269099299838920492636046443403886815023159785505173172162606659925057555822909383745505944052207936755055406100492803987679130920987938246483176625846576929674984735215235018546772507805040712047467810255524184389581647847692131483685312568486142170725477657123509764062297552776616371882523647905267148132900469901002296810136550239728874140184942437251515714316937878548831375401759636414225033366745957631622233309481076307019458477992620489356480442473077186083307550587682200298357014534167325838963769628261430645387043201420427480527463958753355266256357939989562484391881895725275190164707960624819430863086026840786791097855030501211304301380103017400470629517199879684722424007741421971903157999840914619771361163159590000021384469444277042979733864772583736813394337832779632755061483958768254074345072905614314268367264760883418076470660152776420217558983139987764130865272792735343163245570638111561439874744603088970713122719417580538683209294687080945373656942226545409929404807676857863114136159747986137989599393705902368082996881748279105992343061933463749206870239822339877578928760687231551839279477414785270525772266774596291363235404123041851747782115160702973054223099164984543743369973532049729118793341899318898707180447541155241156207315250553264568273804831302375878675111066396390732230060938031570731306509073584049145195538289909042364261708621135634510064840441776659090564629190735852693521708713637302326853731293931264554518957088326133633479807955930439114808230630266389919091863464192883535649916859673102727756527368818579306540614934217264144954262382800034495749483646294216737837558045597269020638607939126560878898593370740491533152291324137861445319255506323082306651480461289489141999337188275090377936667578277699692055229561664694271250188326763488516674074571569400292225065969744898604870127519956943657372242644529596589721589785306385936503295626791100711432520468430966896576064080106285063628867989956992759709077843164011021601217636640281917047685035677647244115659395376083274979605425974705348516643743460691016725194353204403705886046200457949322387390157807515764828491636675249957318590169073929182677432838681691811828682401831681504028551744621032477310702424302668022498684851675912753254769315765266620485594391911664324720807994901139490836249594204152175327447502187901803173012479134708421415597793331070333851184161391577618519004201197803429506528342062860358212036777603179425467315850002873738215254846935515774556881625817214720292212471536841354725562988927365474497093535427952342465643483563088472770895771926098683239697286566978503721654675589333833945464156136018613761379826467217161903938478612288946555051618713953850277075091024748286355749241176947447834156566924763889392261816573093065800353822151669011756254322743189795844467541016568572104375834074261964511044718946974146057561647405076898560314514285269268249041223577238592739116330263721601418094488386855486964373882452244056592342391893768678870130268760366452192075278491843203708767428109428166830047459012382849572352375917639589493168647280294937769910378001881478772654037972200833610902473624258872127863632620970365352994051761753907101859714715517398442853520993563414326182276403490680535601349891246153441842177090552387098943253269688311327867056194380558091381624150686186142796233083956148523144842839017639718527969249805742211890771550127093194527290066200025338469641923741088544523564663711558936879699718085842555224356504165781436302466306111647370544392851159412577702391003074578978259291329997687505102082749687683496479712824019249382568807691617093066824078539589881418443902756550722679802118915416165158638595103727925951036461327936531771313456159212656151134271599105817608211639895071498218858437131933795751137117292683623369032692427668538861315430278445824823118418918644346304401260365855600722385489868120153864198464377960049386832458937977684763533049957528960294718630296251294066017938226920803202058750338743410875215208895630522326540579785065388402964174374042960959581098696024129253524867311149525109812734784384563055331372174560751510393641120952021749955522567455724240045372507517139349388088270492990315229924493826754931501092264211296078659968895064461486052654083381779605305595359060284997670638966765996912451515083019946307146890292261346777432707052689257346520548895442495272471666712289859028768030608613381958354408016092862200895660851291886148668875960430088056109459790922568554268487129100113680075135969638150921211864975315926880910555363576468299616293246106634064586715836040160367780396310671794243174001152903704825484955179821462053259514234614229799586284916084013348186607373894288746731694043565445131216733196412504970882843015941132425872462324923274288864606036577926518987091718983197821169827122348407793183010530302581266709014073984467342847068105956017639827139149603916618274384873722178341177008917428091057505868796299962374557761382931431252523690827681964801351191894460732948790506884313930401460117151605698966538599880767391329765206591082215480015023505116875873525751833369102133171995821605496092172692590811823773860684940887714765846272120129178247839184128598092737240581292112468229439295092033790701813254799765931640619263277333903718742341210397818619291590430133174944391106244876638262588144342236991897952355491746964099817978647025177164064181884360115391896545052504391824773073284587264264739047832426029638591950256507182837869442116469970019455643778239343835125337773754063785252308972783682835916099083974688366406891905732703029419785810974782211645441127257752447422932033142582459219402887572407332005642397338107168960417560952844143349572656027592763483602303427570002193475564496692014532143632208641471206542042487952238637353558696431477573332256918538115974907259155617604673454921676415631414269944776098343035417159776134735295037005136890062420738347989630668627049464000780118568621281616825069926734322069165499339273814540451908175647481076509719328990038843630674396089192280913453884086472598109032043994322522073975865838420192395578884330641831943849228790956095916382908920911664822693502941853882348419035805794966433715717306061158131671127314715931611816930104589779019290686827305450832093384269644886865472204650847444489933631628943053388683984592806517213488522553033000777923484638709733899834190197333131203259460831477657850076046856693728795972531618749020873609018016689087459609025978009842066090835431693619126523982011223148124270974745139468326610907904670929585578916417408090153806945300330127585810254819006541688273016284316178509161669360209996636179319738968342569938037799872652583782901542711774315228926210646245076358936621660792295321847165314482484458988813869594990175666848700852078435324611123531509227606297978382756947742651079900085832951488493193647904608556837452920531938208676097066996065583687207283928012598660205150807410272337449691190425202437230199268732981557035739013582894578441919385038029681970018029479696166571140798037028407773301018283533060074800972802132876029416068040642725072590980941388365349291816168880846865478418478585669173070601995177758438201915722949599670339351459667471886005082193611862836493713241539171248149052288637182643056471455644889830763935280907165084389182752931146611264677909176494685402688497019073867613160959097696720685745067579314262143565681139449443099267457987922361923613120718717745337644092985254776547110653171411218350131895454051415408326940819238230192016658952617489771079560055369021113113396843365967022933839723433908882205518323219677803

9331798175881549366492075902735074034906576684512976819957302009135869913875136141295916016085510057786492150640043159788399347847146374569035359799
8244637190370703833150485134949185429010641425603994598333759356716239597273994607435659393782285118843312686215372925628367636826746737588834384059
4805915197073056447384945695954794715054650148886662852298518424684312431328038945414126386816508531244738651824413844254706024665649647906237881209
0833588982594923604922270191283035161891524848221046257303930293521390350518902921054570179529611940481265582660994765476591769413778470766045380210
5810142276443047240040310610035799387128946254379204964004148582101956307736413239703308739495659159824269952187158281852491550393174819628069825013
9878833261954344229721717400735851039719887732389644405556457744330024448609096390535577988195459396105933638286832869011556449081379591167833603537
8752179744355196514544704385111944475315474350184767317073250848501140589920200703216947109927388766619042725481136298001537950163697608767782814567
8325568307594888276237531177810631251169505348171893589797143291759230737626771067919134561156364569971717769396216254200836335210913333874131759
1287663447255469003683941867331015245146241291502216600266962388304243951970209091241227638500582526813900170407459679547047531444295398947496514789
8403545806099983209819866329130957364667773264875485169785431556394783682671122246637421421848906494961820539460648480515346626902513704615514944649
1791988717176845823093003956616852089300516185574210786953599527529805181996875982306149178770177549333360369608935145494418952142073875218044709
9629794554773573828399837254144031287640616944532980659006844442142913271875412916104057842491745195743742688038293562020316004617012422964885169
5730164567568958602987210436377163736562911455177872172659126061956216820054165081269389493558405968225157776914184408270231475022428724838864514409
1719907367403418211810543190413486877232217464507595518461517334747701995820187981879484203285326573455930479627307206405571609508336543907453108
5031752832381910558241244509204266403841336606767167165050743869725443397532714717962897206216547819825373286352922369339810010114474543410788117696
0366871077562502203809193554714880650880464031258889618787268923904496885375084595215103702420339434937910968657582507650454565862389208204223388448
7114320485992572068808337595921826866147681781807969839174457341631497625869557665588452134137055310545944961894774970069339513153434369147219680633
6134236401829041007385119311731627116289442984387153705183980938436483680370747692668594177427304254571710729142940892788863026663547426006572417811
4611170402324478057543396479637521824586190285529378784310424889263578867066012362026179089834309575791931617818445325595625846694388116836319996
7562862659042745211483938129332981748838435311992737435390095492725716674212313326562316974910818430589399216838888144210898250256097902935972432
7906734542339784917029363797903779297330985964900890582788265048593790590417255654629328743085728630001755832340681447176024285813174861442774865
3461845156797372946015308880232615806224348004743981825297146928653152168285356692030405270715287900222796114578348376771389983689543958191166854825
1958720678928410901375801296663111544815540826009468548097984063209159777051528308915435594731891644860715054515315156582645395423611195535203835
0886488754427852254323056796279415179925124981403788399559197567257192301940657666056209992548850081274536893802920095508706046810141020420169880210
6449390328001414768458794412578823821501035988043008239546726873113337688670972906089173059625362644578188246983804785110577050918777153394558560232
2351839630065367248617138792110968416552957982340835132721137473984441992947287039684358628209411560423541743020284725348065193958995073813096270
8165141564524011832378964376680348577575740577015021323528717598592309063723137859741483444509908686617344601217983068740270982466315019367409753443
2953016135701205102751549209470527713937103000909227288027208007948994266354451249702396307912290460233674806706748076345577341555963074976239150441
6699128703958033468440107077468250867292423814126977153925758075676218257864189918196693329401240229063545058716595129364296906157459884680196193
0610632527332828563310467028147409464501460692564451744862291889205288591944925673636084678105937327011884020255627732666924426536730648628977120087
1829752682059604673115843028822756268592503808616454314277882154496248267243664526211995222843164751640548577054336219892862759178659279257824669927
7042293419720088240525361088879721747091009839433534656288212735508191677013024995889905761688062678453572903924422148510058766074383239802500524073
4196107326255849664080441971042873371359605241397268958305999139180706266240948712093420487280253223652376669309765366847443230122987641436591462
8474498147472870865770869870923300648479101162425013584348228304706456956032715958109046816631188678401726952872506951295669958000729863442779343
8359093881573270415761121496754442461549904788102429757069035185286495752633230505394492703147442458236407211830298042562623752801578853811961777
2100379678346091582274641647444135066911548461785571585413394837946761445357318711297472505096577819563802501256800332860164393365956416019888946
0834136368295639133331493827541428852249076125633199717499321441603821417571894723045575218363717640351471844314599322881453359950586007877938328465
7320792534852532614183753368231112412573039658734337781545545221472272620614027058245510672130467161931620124554259468321990234642108899912384505721
6075705297002623331827583155362283670148909075985922736592401335193294063121524273356541704846473183160818122965936099952484438435673580484373054
6535529736412000764059920381688134389882149781299898652357425276305858597999302533523996321289499132011929143112252138270013436664168375240094116
2643036096834360482825552336203036457496147352226559612304830612700422963465311101702114621108599923782279810971403150283355533958038831754773104
0159239857943343684520900802742861042343966235591912137840735161397054165196033690595629873985137614089141854269446071254819588839850071532628059
9253806896534700477334989360499589950882973755721115788366806767609991183541027422848373675796638123793741979466120885221150480324366512883717635113
6011487353916519845797110486224239081760864661808261594250979025719094474984638187411370680818642199407589197662476151676794008058725835364015405713
9490144037208261285780094862861381962539228978870322711115664430122729956197224167063575580107138131762199570011435130912089781014700315724876917444
7607944367947688356264614576545071387720390664289130328177074964392025026809839140160684907375834835290322033151565106288348031573209089234681420438
7142449899390886885760694201222561065452351338470230935960941685839998801138326882486189553639510039480513678101703832764513239772968933517883027742
2816227922950823528105466889272611214691604956277258054237326477798249986195585706612215251307422847112763605987104658404902817745349955607282281
3056125877916608120306157677875830345519527937182064482253900852735825817893676698264949669622681301512595230208223752971353923766394662538187794727
4067869076792332176980246699422068093335683202827735067921043861252423362523512287983955422943747997442942306648095984125372922965543876651402920
5381522073125711651425912815435765601925680155253309782232997981424553045455160761338898602564660622353830685832516486937160147042977451802296997591
0006204574979539892467652869026965788589727888011781630317225640019077854928285783486352669248921131904654984343572699966142115810818982136529722
3023232026971972364241245636077897963466711655005410854331341783794134514524519843838812234647983616201969544181595558622626105146564398567903502687
4756585580400785816562604461002831834625929731924215052116168481731786564209266962293915644524733751978410186126439962699391953675622693813341595194
0435836111864158784301779725875962680466381668356861955256459938132538470369948092879023419536647038369718009371646342765054059343948898977280325271
3882253441479208861099565488018388942755647861633870839296324349101654822503698259805064341095796864932380284578225821755996418041043634759015119
1415360713027421042997251388134816723186444422503171292515189402247517976477829627125154165085248955764596600677750383302974246973516850438449411408
9355778713988399225009786844931546371048827974477737391500484794031826076286523940906969546539721445589063915129645605771269031873996348020156022873
4258020900555151139759141698719830314957878938056481106743815656074931611607500062049585633353095825746817215513621279571071194280125073780410713
3919426120823334377134433083358424025468990770749719185553186888443416903994339519649099240698316207309845217132787308663523390575684168109516638965
7319011839531072083580680827445425324142635461572710486952868891036141933528784459038931853474766289573244983423193131973144425460443211317769276
1428807474386464330655397330257482517838229063557571454256479473295236829057016962925822689455484445438725993936510500143552990837998081852128359235
4577318376691076149938250176423141865096113036105354085942108627700458229706500854073468981586962497014227948282671748897607715705467891357970664750
6597664686756986584520495467740393864029466253363645316517617830286592802277409089385831433417673725836727503814694130157591083399223115041933420807
5907422081451912328090687902036028731882594011146286696864096139722002484727830432613421578046592284758984173321769324162397786011731935481286479244
0559915754812894628960760438467452133430535800415327127834374263871032107054240361963215890524531011391419373150698976162386282408069965560163101173
7671867088768403503587053607499046553639967229915046860103933142416448056321573881341019978416231111028313410199845421783443227998585959034748411017
7956382869930848640661979334429440589568227363222737812822384437370174525473575911332300268542469753065748772960025389033978355921115299081583135943
8560112906986086271154585008020912069615669083282887348070025716016152193134091773434512463159096362122608687621715705933328837884380451324614647418
0787896362629035163932065812517034772860750188078023673525542729014232394451151011487521897794513970769833850624980268206540845267916050313105700518
7782921242941779529631865859910911734254260899276729640736465608053980126982777799909191013299587721787683266063825791761073452413763207764860479
0887177444338449412986915242953107129540555011023017855498413323283124917763860567690764696675279372163817026805311855895304286312165540179733643
5559136167648066514402473316570886058912489092400638945385718187404580403190464295160914841610437272106514649213416831051177320310653624150899947
5220607371584290364333741191234690957222339385862008355854993329452151176149139288961511100154303964064265544149920432969529364597952862922862396349
2850324101651692014655714099825503614410620671575178963623101412321082355812459488763000344539276294872448682468660896764452417156701302375240809
3724633384804484810853615129187083746736185362980428767929083169367189329864229598384780372754462067243814479676812688027887267075241626178725351264
2840311320765829461088219501816574317990962206139507079849203846838010588745831025057905858813342093087382103529171162204518878096501875880251667
7828463014867984381993199168166172103704244288869612254195933001814141398727538469344723412595266987677421328586424198125625366166096448307749711249
0377795330112527898210261310457751489838545688896257205010632498015764541964860719983002944029281641761858926299795201376184959158598980970560712161
1093033559769956702141267291142878535414278762795493683555402841167814455295120041649822300302588775866955672717280943867650281684171048554919013
5028216001523195785592664804688308336842147295388743091447645302769308843618367492400935130038600209197494599380224148650859040818020551368844

3851780485979837972518889439714233680804560116412225104863882704973492614508301227296372604028278723236811445992730830676395179114432908856280230401
3122364607129626813319512868908729106138385760744170802587980217626609023192477239943137026396929971819625139111190388888703633080529713404053120 5
2410325259159239857607886129199819443001258734076093838399525406185169605170403951386297673688923790329708977255378997692999518164691029521470583621
6536226266782725985037775294904914936492860204170117406230689926495959994565057879565726509525654563360021892781383135402798810134341331246951914 56
6556096195352387511793798299248366773974542091075308678895712213243365626271963014106634602283566871053354597708411477818529753934389332379254900 70
1500076915036937623338745818276978173141251169324244436159846175713647884424198359789513124522540560402438818801084985893653678044452356050212851 18
6416745600817877951204723821421510719223883749882318707817021713110163295012380558844490769593271250842852896278834831264402210084585052729278128 56
1768481850464560468013880290538911355771761369738771667656436077862369377781488102054609394362362831283502652469560965161444771921990374379116042 46
6509366810912245071048426321389011103305718449018574898985728594284784921377293479470834174647028799529163423275429005302989841676233836229409072 04
6701689462488639911661723567679958734243379005258243288630833932076161394126211148320736451502530318860820189238941240496476752834873472163913254 67
8151072300761069714717855272214554938541629263370666390868445367318602096398238806729962352656600725429562252825548561426593257289092925277057435 09
5964452008974989915831851629423535167938062277582318567504954486578045397235081270002901641020342475549539726968322179627223543637820065525079867 95
1070696459667894375821218040063657866266719000147647891837623198645213420937754779027373268777227663047091307802242350855449837805167757656131119 60
4177744067385958078609070749905843842270344247895234618249777366138484514645018964057267496154713198426859371888902855849533638614522680653716170 06
4761433340420142279244867083963218140793503880666449708043112597052685744208031341879842895980079361475753795501855960150263028469553538376429410 45
2428967578862560611123717170067096068916648801433875603240040320723128160212685460244656972665403190888801244242125883450340240771786087808898625 43
2299756448723929235918505285131965765602569671944809415794332362124198411211911669231118897502344754250950954147015733134291683109198625698145430 14
7000493354268515131571900642836420744771034450418952627150637813473778248841833860890506963447632449903551436218466982157034484436155981689794910 92
0888783802876001872562004866632608614139246841839441731462090894123250645669574196092391833482027593732404558465515787499307136053455557300267520 79
8718201021711092576053266656363131610507809683707091358671304829177951804402141221859813058047401886662401721516559503388128046319493506539785451 62
1386907817524566187007421410503823159296117897482622143457972652681978996044690780424176391259509332073193893980096579743936173571000469537034416 78
2069063735745487062971214217949384276508320765472206830661864263031599658998341332431956790908626564796523420657579684999211501319858743340410011
9694665812060883693074097689290911246705918115263709574496947665214130189726866285665183100194831832713230593822019220225260012035708091668325831 67
1199054281626879886687486425586650346621817537637605015564581339674195078257741209774755309210012568933240650701388629971998316646082536075711031 01
8494790213119375376697478978025895184424921210609862933802616506475069043099457692402432025876080505197202376376814237146442948130991611715573933 74
8874985299134562658268729635420534998500262598133019196365972558076384624392855523112804002579497559013905714201193250438031758580015563979749716 57
4225666592821895053978938159292306643685966580973386749920169277098764345946977706789647069180346165729231533672869526387101083240560928119075694 22
8251668073793389643705857734109593099712781321532677790322437220019999486167155298724752071399862158285585520133616649108763909842427946960117588 56
6018715420900302247188238471929289832631984768559482554005871695364492929495755882774270104182209156113633106344331105251331441135082127626491848 58
1666693645675318468399191938808816892886369560145896647587153036756650548120156857111077981763338598707521494300454518155487129505469343030390615 90
1976717013291134377347217148172713226076936840531042822038960622507829926370504046375356176727600575903245706803243773482577525083430070913580240 37
0965094771490355076995729467371564836021854938904174040523154718754957777778799240287055650420728994775855065568496969668312732166038873329116186 49
5472750667495133037502569063394666918839288899195185580421617426494554564991417651797961349281861701161957131345616941150095010161819495332885262
1265113745562137680757072725383227986906434018508824356907031208481468235476418028596215554664063448286454575693433173296252620376415500804677097 0
8071023168267925579553706755948493399191388879447813248624933901640374064019409854883969834789485841474222350455938129531160537231532693001759292 74
9853799051980586464226515875513173793404561469484474223959523582622759774217221348978996292227028038780699639611803464392621674326745897529030166 9
4965852826383261498283546383126742689852575506599101687083909395424044415790699024773599039372941027001374830416018018855673506473243918223141097 15
8691957826061011144778380744274274863342400613845206285097360398431718126889943252079689240568831138691902135199625888451814397573819645275324927 69
5881849086811300994201601125922211066357545532714472011867633333144018515588658367206946877448397954085811792807372298597259786828143083917730759 97
9791360121051092230448187464068158415627722977463844975630204157123051767373028759162787114282487676659175438483151074904532463032121958586518703 12
2859460692516203971660756267023318112846137440242702615528066649943648851916655522639018240149532964241110101528050592978151066311430976821977868 58
8673189716443904518995480203858749726428542202186646351007353887889432704685602881440384182784018196310050367020643322910741163977813477292382836 34
3284427917630116870502144154859325975352684357648797210792669924702850506182078363960159236662564940608540156335029837581117235385772330360800757
1431683555440667707253940035827510585653985483374495317308506422165473093843055084820110661136421412087310737929790429051757663520901385863295543 75
5282958500107981653884051176009206598881523992101184119602568463990747302129666497184988439810665397752406944197635047315099176512738331832067220 32
7803949343393323603552880111267219382456593986422661775104812387432930153865393134533917852912510756090708133903520549821909677502781682402543611 92
5261934501426587553147239088316319150212235994373788092701237518951989310577863233586613050418362257878686216247077532831428312236058278055488557 35
6328098589515463659985802404194699087777925235834301353428840772673869862297012193734062841666426392720828814890318980122048769686577296194626969 17
3126265226762598612554533228117767088822670996248100427726058827411461145697073359525560267873514631116721299815542246960788964919026564057360891 87
3998198685618739493554581022309213910013093187461982503051189695833258243813978403083532811631416336472006233940237007677987296958313042667144338 37
8371619985458106456465119619170388900573525682987367058070094007278183659289195056764037725949819619495580891222139286221916824133826705612462134 29
2331866541859962177772165556016186371632508202314751642201169977669602795019472709596267215044328545219168624730156746318809874575912922515608131 12
6980336969730263199687228263256935147371219601394769566219295269935050972974125287988689026116319779585065101186415933378181414468983236684489976 63
3576470330955438330998476703583354862826443487851744393256994086770720626956300549194255973729792823029917636814479506608321290679808225819029058 19
2728590346436362262364769477089986161830980798057453925663787713037051381026757410125894547952013871863944398207808597840099300933287822760716442 89
3819829612006011292932843129412655880284091064345609024987370629852849473873232618749583245339991923936457551466282929334019696354292611411127296 72
7646591390560275588997173752311387203980309229146808261830775138812035225167772326724473489985991605919760326305221594414393565670694003297950209 31
6699418697050180656002093934567730566013082469677445674471411899116621737224170339637808506203875442484769879820157303754607781036018946732806371 13
3728636871393280530763165556579693209221423447155311195327306098222924634594922756743365308058993567532987169953350584620744645069288715767770067 60
3512979380040622211769086481695850585700863198310930624370137678556731685186779233933853976517799578104228337692895036222908398006051913928603022 4
4547119936923535753313624966962561570247275812225147144165699097346367587452631400252828055342468787788519582526250475638796051245925221033559117399
1749167031542469601033517949674657144752308073678155180759974661342492859441913874364391493588105455507278553084930688199073711411720731846252236 39
3110428943760338686300439245912819282617515774753917410517372364862046403925342883041458173152170572044604556943013170381244364947414970686053227 89
0260952697942135047174971374179317893891917372639682625909683529580300689655928805469998914774942315763937754312371289685750600351385419593314878 81
0363887172669388429783992611601731042897949754167098513245601432696183552486678194833730689881868708299514167468169666784987701834651684257935345 49
6757243223162516671049131565744423052726138371769837036328666474394114719600893005868230097107278176585431836989680961794239202889178076407694912 44
0276085127331729575116544947772731201161495160763395102532394001093133419261359824859276052882032321234775101537419111617682927852258070863313796 45
3886854560940293476570815419825210239087223352702488131424217591384330809718990091104018574119399246471651081904339146825179486063688719515999934 14
7967884138588484190948882840084177857504548815041379314647316122744276097930129701573552932742517363732508709945824510201912908485637284756597514 34
0611167342340826862678260319158617488093435568563342785866365594174515016239858033908693679179911662524045490583134528427444256032799587919838052 78
8282438461214682745330823985643557626984514464027779311034595352829674964412059327981760741955180900974283541195816046027146530767158489963991085 96
7419142270640203113360068496340015606500256951393279616773591913115879554919032099369479426130276222104763111814924900978377331038845065090698156 86
6431060901120068428507626419088952649670305698380984275219931270031238907108535498748472357154931484267072037854376701159504012233793510692105647 73
3611365326196442109257207031127621487206121581199417265157735260483008033281953521939881148295047770740720012946205173292453523541845353718860968 53
0607600982165884069659487000714174560091430309445072671689979211708083362413421069558810249551302872106981155009181605510242059009583425976305277 78
5731693826620735650661686869169851831030977127807780534761805195983196738217615630967308740679395810156834237040516068823452443042988064394183516 39
0939632653319057386126465080954562776644683470684832709137063611257782823006557540409543453245826701367152695543624969194260014208815839467772183 03
5867029735389083454648231604588392335450788581648459603577849373602313523106417894152821600318790994919655465332021616705950999866731661067712498 88
6848642412517715834291551782617249925213644823808272865265563610541894779139674229006771989350283155943504393070949058094612855509505408230905104 12
0731720039256704918293652345460061464237608735616677829883659685198044370989752323673181731230619539058082216492911053870388114412643500093315417 75
8764181711828595656020779541220722023487178064804535173656532483412416274637224611942661169155899600550132578327992585904754119686300963008837364 91

0209909593543681783316516206416877124591159776797322563046215438411042444963313269606472135050371499229962632297319193038568253652336810215594052 59
5247692857541688939444462510598357393106755384354017794376189959033043770542808090130085616008120984255884309290261047940070866876255793805881538 04
9224831012848333946866129842422031097750152690159941707511438537475790062501772215443629709089213042654650312206477655183048859448331638172593507 67
5311731878816396015630961452602420407716295259030708498179464452887114489396566357564369589942858663865411588237288927106821182645305948515347113 13
8528598065502646933170734756860481781721216242009070246597154112304474846608188796076258758403003686016764965714587226057292155623558428234677701 49
3320112268121647565398881295771185911368971107781841131999932307998200384921724441995010749549313527974288292228977037656514398078153527623161787 718
2330558075425158832473469861128773310172420653983026973031864306968529376175237189395723614322118374932269590330826746136430479380070577207697240 23
6156928443306817027217094674049865861986503172902511276533605756081639031541791240444984077781994921085942228463348035907731478666123725984503270 09
9719022289951596474428998150777715113541472800784878739077027217628812692460760113840320501288813222778638820964005365813753883173703798329174644 11
8324054259829408901063370425021289484621678188741904662167278377904220176424333430736273029886227219703985818775722021903593828491027220509236184 4231
3123997984596565855648295947342911734291178357269256093317842043529499380162766547327076484009690569138522886368302922793273690084134466865095798 56
4794086078328754159677247043238583140511821170776466431947442259115558913610970304634918246197725619291086726853848324451757490323201250370962953 49
3761956331966822150942606709945984196467495880020881238698220000524222332156923038547468697951608778816547504624697928118997306073248070513023345 02
3975961656468995975107516421433231181409242695608480893483512308013038902445999991068639778217373969370595756607998755766919073017717881237372575 04
6615299084315023376797043138505773964915510091894581858569486709222290759816794205948266052475632941946364633860410060135615544664199868193685493 35
0361607488742544795298450725344240006578180175939173404645447816937685841768200433447635910951730502249790730936491635668071865471511735684680210 85
0336286073900841849462407344135772813126699372509002871331884418586846383581908811375096603349687484947326309959896023240016395389985876292114873 67
0595372612264497980121611617772131169927010915007317085733915703295589908449500684618412665642309937911164260260298758870977846949947047100539027 93
2605602665281457692018728252562391145970567824509505925537173559575399759416827524031664633480269521203093663979022054698191312328009048584304528 48
8753401705914578488888645065760730225236862074351369398311734002840407652013191389090895742165554945714912719082982333414356211762336850499649682 61
2818000728582542926289335045673064107194558931748806607321323051161817253327078552319294231370868088670968358745821499967021287039787194314001416 11
3686240243241915720566768808776392392128748784202672373950189783323221095794680765470511976304431785885390571084509894838574756339397587110966796 47
9402090622952615015876190453753076582423408194508816042533106515457358090067251203578749815656553272343958387898543144288084908716974923018098218 35
3980159871618487603385886186107648132850871490188431455833569069130472716962312051038415804121244930683816697946788310868572572373588774259254238 04
4177318914153545196959088473610746821545298087483498952052117028585411100512264652699391902851544534597012186497913521536123850595212332044914378 25
2385633917112549464943241153141264019926475782057026242087399477292570324108488095940896455097433542597647621665782517986511829812233530095840471 26
3736905633051889003439004109694576958069403162510458308816912556316741236044024746690475345987200532117671953065718813873929752873755734592275850 37
4304063667207146752951253937488579574805699336170109159186759320356758706420482310522125163578126750619601774284807447842579385650774833989510825 74
2702014718155753848813826803337723560236794545256763895047139200678763497606888885236468102371497080845548208613234833794331333721213851058810940 14
3759395024335886143883938920222739046872812666766904387771452462467695493368010635243508087863281360516200768430233401508207425762210079503381727 02
3553436783765167354856668895036107996032901386516339865855474017918122353588872627206934170577839856350286585269222368424605379445113243181206032 36
4414959153498991189580262512820146957273949717567024190837482267685465485052521747246251022152364219760948605061910581239713749299649061713600968 66
7108732149538770917629907176495493697094680005954264530949683393311616013348111879786595822362031964227785839146536057727896003565417710171969998 43
5076893972625624863496271931422886196563527015273329054669201578017367443165395106721015140884477483607602855430265296609794677581611476941107281 68
2235781499499070195174185376378708663429757345268165868801630770018240669202830142427518011148131466807251196167856757913443357838752028524477039 39
9562159729620997724031380239443706442017117694109860170944190852221866774007239939744042191557197934029888791189695473144503106786418558283089556 33
5504741257735570640813335594453856979559980070864621994657490018465596995827697668852583122243892440813621784498436430754997594162351157093355112 91
3913416227748374340461089853793414683258094210359543915574706784261378505210747997499607165066346026835874215653026751193213879823329098761455304 49
8965226269864042368005187745305547715116863367533114884408649248685601037984696193736417669389724182220892473927459859887834012356985383088939803 82
3732535741597422156216899640466901171861428244090299967548039766526849793988547661646829467472557982334001670755827175184332031352856011658321513 36
0460568461060906050428467459814327765145948210561228211775966078716769400649274891377970148548547440761225293621414496247514841687328044526062329 20
1577716950569465142780835134033247764832872653147357428589841305036072301431963280804372092254472710545265183687675707219720688086596282748271053 79
7462495621402585508250062221775161659418763876356945430349739756521634908071931210197130924165709973258882736535675097161394905792950992087656888 56
1454446656957766577501288858763962361776084420903048325649471781733217539306915250904198400402546735467019058814969151717184101824976689355897845 74
9098747735887221500503273205334914397278544787553612034128378526036742171828324240978047388124234217540681083987837597703050519820164152961713588 74
2201876957152644252943348390622115048495591940692777201503846066471861237346274416966868107322069345362351205315199853333507600449862154175825484 39
7887851490855017242229090586984120757848165312529474762751862970550694928206492139375200980024075694174119637461875295548765579588379866383177624 91
3056507778924478902141250719894364518630982667912919731138170763688145893159506819079037431105349435504244876126009678086495007856582246765194829 14
8649590821497081483584448537766310817024519135255046495613560810464232486612376800346937738080534765330958471980743233736055436843248094343250256 64
0152575717674869971881862944519339197597482815323072912982605738752961321826737904353471193838351426974445529001238346003412500900432857941274626 59
5425069974978072103425573327708340865043534280962503007926615831992409526847252458353859333586197537707417913214439947003147643190990538177721564 21
6861875543573049239564479165863399159176573162500508468221560314415137849962871907706309974280334868327001064531248394270045192590007842846735994 75
0370070056725505615353634980074626960866992335580462240981110117253921756624981642534620062740775900292433661107563817314127389278326624086218014 41
0247378793599775501778404948257814035555495349722022437863373301047643753907128752217890582806841795106955841398947033218066734302125747595857295 53
3930216316057466303596097950527522197127495067770454602278063236455095611604341575120589524616534084960023710417546637038987375822734456172582361 38
5474359075390350185508926369815765621275600957010023636455629215698371341710243207820784602904847364847820486068779316324100848202362578070360339 66
7596254006328493537965952850378290275386836413408404837395829946423240588731974952715990059884266859304796996936198415639907229371742191222686393 23
1464418179971928685005142643860227242243030862119371047682801025235525234415034217348431752972665354583826378506461812126572602928326825355806618 46
0860902418735820753417901813649250840180906202654560721178944745877728829763551671141604805465052182285198837663592535374442115399914139455570820 67
4562310249507462549874706302062997144393115265462001101679315833806318854598778107317101025282223384661824468694311679270235137024210553614180114 58
8823819118314998068938348150680173222863895911608950475229422733478005946207914403933623824918965172002846911803007287324936992149138010627951847 27
3509403958898339420925286585771236967546748912320902268246821599017012826097320053136220746884263263121607402000575143156186104347800937163691580 55
1337304074359108600220182109089407586355544269682785348279197715849624358935758893480327697113853037127154058759589662662709954847732993378463561 94
0165787184363284446538153109570674187589987833013247787768206666805647226111375560623221805667848895912238855051179578320237509753388775567130583 90
1354368743965552511901058725311874435897443698790845841399025161215337933639083845557261198413291940300158444014096518151465015136970246420986982 58
5639723965239431957857285715955543194419166226666859496176606481751757174959198450317107391130982604158418462756147518271425292009765621857394891 01
5270717557656563336451055844704990888787933085054270179237729519866732231277254052170428667411422232175263322122177269158759844860955373843790973 27
5910884373276440135201681495343986249129269899472582283665105769219945611251467964843872211919858708756315574115271636951732534570592999145635065 17
3853744443091473251805414100562893733979611667397801651885891956883078467240781543036501326515478281166438237706827670325847636051223783015711519 31
7960744566253691955089323265828413919747486189205910942988779009653104300146013497732969452625208577041537578517014505643547511902005036884853736 82
0260579160313722362780265361914360345729201146796014538612338112724792803642738788387042755627263372243524357094495804831405873330825821759513626 68
4552823700509292823681373800904300937575121253247242709413085415859362650063944633065717149072634825132415861376717584610925504006690768577012268 35
1798921477603861198826143774462003687144332104902262421878454720611901041203677321616425392924183742912159368733597381547639968529969070653289785 94
5765523280152224021462314903656370522093004309553024025999662141060045493892201659289173919192004988616484580289551419925286105589940180922750623 09
6637348224512977300796538458306989653967217067645686064967646473129863182228014599026697141687160216711896864550432895818760896498374095531974277 52
3462904324914469567037032639429089987668450253307503202641395615853242387925463325148142811340052029200493220731646707004975825475723971399654986 20
6965725555319158207710402125517258451762046695104747899093059772552960767311045667359072693820019550896967034204823254952240034819931250268410212 42
8477638224248906285445388502170100736655702024130544502563716475029813723538032868615010491111882100434397184083278333858960091209210018745298316 66
7552621900851893088400287258069877008063946716158211152496575668121333601659628621632267210214036981376991462242884611161893398997046382636270976 42
2260788278677593748010128772752810474864298203540770085650122573051528646537515743171603001543240333149763295378868593351321148007627432270266679 01
4077623199106818140077865324312991701277457444334197036768569272871836251196575170438568897568239772507953939797148281513722202696068781805940412 87

551847087558261992383978246466161628295158847165713498525759434055709984774748335553158227856258461791051785058226808912846435647805429057806947939
848970935894841871620079848003000051941446245163246360463217243466289387985337167558591706976255157207269608510272343518536328517217107703234749772
481973867457946786338120426744719159756370109896325871016817026421617476279871827821801527273533607929052140268923497735522297939369213696161251077
690824293340986182172588289941687514339536390652780449810790085755131113876033449070132068024240899285572935687352975429004196510790912390132979020
306525813214830687194130365834783781139754585038702236175535838184283092097734171419657411958795995942493925485751222385731368257672351621633320224
602165510266999671266604497400175222625043469448849276932674932519556586418127710360104800352110655992669980308833957137264267691619579567909470321
763706471563930660382374724217398752138871875503472222407088032282435296632296098141502082399755192965211395496920165561316882941037054172382223104
317677245396352647869693881071105652903367383159586806496980999892593399685418686406717090554414033847787940984123000338571346979782695911980878900
251670392813908220365355070412373815862109918490365259846309717465815182985826701035262342023116009711453637148054283159357098845313769356838519277
373923144573303557559099967670451598941192759195572446588636554012652649422755636662569259058529785332791573462754723426329942002243462085303979726
729901461193516534809932083229248658019381921841076732971874669965000356074766463692744627862012827816328813700503996730225376643559504115847933184
619573807752266758125877035654841421061149930805574003390445461997058433662940773282868611848580707756060928400076529841832355444575169689021637547
817506505453646976726891125695181963145769061082979141964548201706751348043909593101878537012463482345839043884705586325126212313062665458841722656
273544077720380954550127757909978724864180347587240263494485686268571944799015645357068521418465040347670372863706332966313647779350313189959455383
983426369126659987466621291938775072666403479367114162257537298442777398105950974116920367844956248111805161597250294642467304452332086800220251816
835360681837200706036421116734785630039832277644396226713711461896391801437609632991428103175280308581756934387739446632976625887672502471131448894
344348040718477104606349962402472445382537693399939595027004224255614736696228154591345984816493230740200946517427184568205690870037341005883136182
421415323726434386830272253998670339188686057323669030570150091715000843300085439463334884662049856053357874005340979018769153837194139825139845342
568484885067906107689849095444087043489739668352604368151214353338899127349581845970432544650908509924063351684639263094432814664471089522262517099
859889564045674669289997835080715251269504213622213471475114352514621418065053163666133329151734733492723849111668770489028618762107502081221210775
962734980301513921886169706098355244772333211494083415052325165839450545469249667328359563097182070127609317975947575374922351724038196875626394926
516030334210073705860911627540351550300811763139374654952870137523613424594523745245245626467141511247499581684205191386378237418015056750639554147
529634659736964055914532188215271426306233374116764928827686645943642487159293100673466439801790139719308258387766246249256674981244970618427576533
779899067465949752597946771774493992446439510918720717762442960723028204880159877677177509368689865176571468530685187932185746595303399637679458961
030993040124575171497749197380988683766554050036396379774650133024841785478459198036404498522788883069020907683214959433908287747561612118480598156
687536162904358513803576191338010070227901449536843295998880984358895880501955388551541105880396526580198754420240342897508364510236535948838192853
142368636456788708565596621760154977126923357438170724456381409752134108845239581535692255636606513105493739717481553900947955850772114267829412600
760858313016190827765202943350964191960760699752696015845692772241048843533602770156558348752679502296157931363335572661626361928249593804276755648
013382996189153279111738430159585849243017272421215493518306952936819469467068736825518073832318211035801553380141054678012160085029774429156568738
077175609934162172612229664617825004424789521058666003884529239255573368570501685227392731357820936995260040919336959084075935934797112804426887681
952732724757068330072528475792774782542276238224050838545317140129939267197303234641969625902440621538295174271176050885524594608248723649197945686
892308390863885470729946054280667837586204025712753881539899055533439628544261218346336654279864771166013582250629346247412043583614937574912896558
481336321263915347778423841200620495924059731698402952526847990784325312903730590222849808582310563477008196507900345320107173303115396988680507257
536766987584258787254127620928986814057503342998037018768199420233078002001418571687810649849549036876067072041920550986834300175562592285268199212
594653650428102209761354261495279539340102413321873338172048430737307021874781792013005903219683479860234021340556201117147424578697375992021708850
439917775575793068844007729785544399468661139021802612502444870483176553022654515632611600076691748250126188120669621693496323808893050700284743398
497171188874169319231452155824383193656691821246792726717121287729183638930079825224457460542639632416616518525828911997073208685372643925081342380
010590483511088797378220396788356030223498246175818091083958966059129268756070213532068021332384562248306001439975223872832273964005469884996072690
510638529253042619046671297997885811679614288889300496478544272993141748389245558291570502091696535389904507283339377984541485045524109410206960162
538418067326995176985549008204446160492917764482739857579488453438755105130564351036768969307860673759786397092363348066114505159347533323114380650
838074278649128245109281278749978905812944002729043299529824975497053769269476810973859433774786494549238891591762890479659235361359330078478433589
425329464149291164489125233048574441583824391864536811177924754880075602786814701767507887484762633511684481965554150909903640622977521998560288049
633861251359663738495697517701027947147143772876831421961494723651004848350809794818711543958511690587802822902927758993668665067223256423924408808
678991665738294154482521949092910649974802719437460050157490161195305359375928703245006418978202912768132294418813117519738203572184048545488560819
614566109972879761545472528371222086969784991912286676706734640419309384160778790835453565288223312912980275431716854379006738600551337729460954732
956811779993570484884343246577656378147840855401479207506687984173347275148860977204578661260731069841146416752995432483585397442943611764254232657
979104928611231083852549512396221738592822583542563120997060033070312875721357713525428552499903926443602550290741018441050540501759639194722799132
038267057811177838953317715396125331141540361252508705844572837259328092169150651869078154614615962522581535417500118686644735511097145135225440997
619854583721231522747704632599814276484202767446020462660877661171838847297225470774279426281223572995713302205251748913212632206222249199757985151
743125280844874705221015376270276322523746336074480025217100466345580209759277909960827664023691143365720813660969449298664038078514046008859721782
052103738912460924345347300502955396254668240379534945314847556411047571995511136728988150789777887505815899232762844752955111202797091232410707741
618184027803698050170029142298344900648568508124908773406158168680708715299052017560276219509060515526827676662143976139571009305670850109702009512
329026186196067117659219747038788438463150002027898470547833466162224734688673613163397481030893630134935766569304314548914379569455221075037593440
590958296315374368438408491200354881054717417595234478360844694079296154406922387072280437004504457855191871289755701813323535942610374938570670333
419727041639102042248211270297507107373256944950776569611150775650453152498701011237537767967083975048138738221558421736202019881106845831334196318
705695690612439720087207201968375083130519022107960705192834666475629093822060250535295272027243368060342355789170452749109020974019684872357783415
646524608313998945356367933939775772002095032798380681726050934280145083716200983265659040341868590733171073875132561021594553685573870021620608475
943066080481960950279751629541310030370565772823430288289001182595309969213556847611834141385653900201199037496441978187886356251728578033836810659
324304198723207413012654113852164200615097548208263404702040501808746665477632798853711532058720035581428904977415991637665379705145067806420665359
893846959243189933600689603557347669660332360734690807040262141628470962207824392310212653053536649344035463830357167562114891742809902883355280433
510830893173537312669407272020138660139114699698556180850199182107754481925721289779853159491592889594100257772799684153446373297929338722946670720
347489756952456773387605905321427909417878290189299954696715132611521646460799368252744884262793970867643471876239224371304572334694494169905387077
888308369448115785564657815726084690433353381590891953434540556505899774652567914704542669873664944166636458965152896609685859989628535113603036036
809107982578976573183099501857011312455743919288651692608166298168817949059084067934938454347943816533125991723989063004259165666852789052525093433
978053387549578658747270384286063699273282419418243921454439258500875532571106202387077493644380669613957941549202952544851139109182227096922168854
385710799297637403835986803026180642049292751675794626026466619830671588228598700841179759726387600098056120296770821966235811693266327825720245154
905153119294185547912157822527767784946059019089358427601900590237423908059492800407583223660776574218042127306830554604761594654272738275609435309
110130792443512403718989100174215779396862708726359423466246564134036950962912885536731777198653782840799715648596936915325173294895759022111570561
001585215276002629556897698895976146285653166985450759425448808108414328939136628210505414586777523136623762817843113211670177615150694691985478887
735888272593078739439354269372967927635895235355497859162755209596211547086406810951227555158684298772921823803546729035665791334534454940037699801
574800792031490323782702815770458489710654588925138806043465382832463525411471395329656525166310194975605777850844745528449095456675296680902499126
127947989039562898788123183808273950125912694045135015214302410049342025192974606610222217174482585270194887952568139644474079636218577278196337145
702416624197156195333763957082556917499541631984745910488616309509632755999433342601011582056118336169533299659354121254316389137186046667758889327
796425586278295834249427150853472277974038930805370718148567100615339231062375575130971831135488659743797153602530960252707970844571282382847607228
699077481279155630914032955346364012181322517466330416594834523468011471827125711391162890230565582332827714092462609397948836246339236259328075349
546554253897921559711432752373803497278988077192141757692445841638299763345895413170933869080341862300617154338726521235453535640438714231305166656
193804414105953807679428538171808501089079744861371418323889631371628324297820321808596224329724620015220092913577156475871140680079447039129850106
603132920785858314491550161254674750040987974430963922494259086419982594545342475885943270176681158312137551464336592540579340582228759235407055389
728323911252787134578308392580876929158451687988531547841800156561260999360515657979558951561875355720718261119607861000985894735040002936780044063
922296049703756364601518832854543892772255398808427877962676760795402191702920088874401213364414363251643519694212486690131972895050810982266193895
799749775175879299843727720338257790906051698071062896288450319596706876883262707521542088860761280499892248658375703248821520198396538363215507831

8070481404459751506310819330040232119126850748718982157169600670635325034188047708278122485288604978841098866896922348053129677962024493914940378452718974686571963376449351697403715886590973129318547116912224063550665871275871386272446346284562708379479474767331536100198065532163471211938671605505813423299695860311932532058756135139356573755338237034035993801753543263592953310280978117450479964675285489553248850486268090981255968077718424901638767977268201332183761772047633654482801630658923260926522413305752812368191241887557954354235449035576893575053634046244000439792455376323885316367390408482638253644419408586019274407779796069278573998500332870960866549202601883467186606321651000860816806105157225550075906789636537645579653687999142050687315817689031669792027925855070252905866428760932050873373213641827351868717677920175192982960618498771136974402800424535281527748996685012134637030789732977506579347946444506230042670913319113036730286627426288520653968132422534825957823006888555236864674678329929677056288163539154111948138466011940689782813375289490843780925516537807169128231709194599835319411690113117708632334792158459477492226682191182306129996578447999736588779784411185384786062225659770851936444850316772403274136906937114980194023959885926484276778822166107913214358237222405470266329240933041996359402229499465342506680974832805632559425458316284584590986118423247018232978734650928844767471777442825700387901849920606404737507086532725109698920497264659674222059968365928013522667631106884997935300137871426150543010879622291946449388695928526447581512066269560126004523744365503367223975574539280631295715521959622896707737958046425316179790464721402480109203681242848351608008351843277345522842467947201399328141911141196467435906286661784372740403582013139356564209283816436621037760081596438817851685952824284182664796678207909222534228139370558757238165873548956860905339435339840973140434046542376173000711928036990408570255284383470860329559152451128300265283350324350993063808619463016390175271459584701855485264218603272756052399252698225531609848084945084586291007019093774767040348985119244665597803235775773740390993825777196971353423184939187280479986289463579917173313060311733335902343312112973740315595227682812117472736228717709468133342357554614067485519494987242731968044609198569351190670597029602015892060057480745065182833965260818587897482599363212274183767415697427890762432158113257669212121765644062920445973000365363337296609927110076248926804174458476756322127109418316014804386981064153380419635219464619548514331455650863123688614218502145193925775461355532658787450934626770959700604855050308266815644372007937568335814557559298411338204902898361141694062401134199453069876621415189884715206485034905569559788046122244416229566633020712047705790629700896637625309719968778051537413016150241508405245993261130091849919820871956400309795125736457345382154575127491981012519477665069965763608228938541209186048212424964046730642122854284283780530804528400173227890696490410017886312262452643676829803567523108052402782835020152320244878239489519923333658782432025893742690942129707269331061971606367713972876532603040153393189209449977624773910031839795099863645717392808111948442341858009814957180937139850513618458605925268164866566078199882646759472410158706865125393436554284626061912403624172029942263108053351167771085159135422674033334077016280906730589866098453453920286404984050849371771631581887407298493549822472489375237307291892675905369005156097670301098304007289589203607741981096477047651243967791804205171638286565020217370239509423367563107718151127193054199225737018579900126468424577254013665213040742504335333539224513993889409079348262815923235675252593021326157679551595864484959260838529706578132828035203658498060854026002279423998840264885366055680614038933398770888785659759564253068195168008483046078068671208098402202101654553215844842936799314172546388170062364244827911189426301720781488740542775346279512793169388423655549949288737922124606798937491571445056156656446341529187917159957303562523449200067162574026741745636510416007599411548985674364063703404268493120798755815473555910793007787035226359007243397060047368065704426056012761943543191854220826695464465047074531293725207612081013291509959477222195954324471854564655663358075193699341232431238845528221594850482816160604949766802284695553527391196785399417737754087702741061803792590969856637937445520579105888608626927895116422262343023640255345687864225784763187915598045600424350305396608625655087009925054769496305942164033833312499108041581345589785044375349704498247866406552908323278497299350708612991455063410603183612715009803245803567713142285166529928890256847877557910532714093398918877940996861952823357293700847505172433156546654051982326809712424924926054988028101710861084825391614533257007240582416852967032663342744074565144595999204654806095568727329830090818272372645070694982468300966210675013377967856024624085805074232396553624250977733224430708647401806337778406306482999374271399808801311202620238407631555988099143631619929431873603746471348927966970851198891869431673477149503964682224920305500467344898040304831841550141662505842222261110490758421697482972785298353156938817620937719475874346243979438804929444567681519033655412873633577819526728542862876126658800455721433722513752444779258174657817835142321715167648089527649829328960509960047032383549067786093468221361081363863443659870528012985946733863046582584251618441852298111005534057012179657274383108222983070055309974298295178231137315604067502266001409381624002880257996297042691982882554110501470883782301529562252245234178974154967507448755263230724255574360809105991166447765859615123087549433532463306954666324712847439625980212273372701795188162510586320271994109943900794724208732038587578718818165193128727544907411052698601204167258740296493412475504319387631126149712655154988998977979324514855141296330802462074612488649256861965891122280712689560689631605690762856534978494490226862851161709184282318530145921014035532843743984094489836309607979925177131284982671131107359437945492171429105831346625712036243305985992963345644188081333490560310037346134666695034628401682761349802205045785931817155912225763242742264112937990093222560953870533356116413181309924115005337334669996495056922920131611259991387705664904950532978962496567706219385728631923141368200888323141612374379345353649732140199906476722433664324796908714498323437413574051819252655805042397582574503038950358989543369724448847431042668476190746812589966918501056029174478027630507206569272835061745418494242558430249068365239284316148308740337380591073164375759636225089236947882911366538957492290595845683914579439962972099474933268634309533510732319583306794514631720441586583402457707834677244480511132840549304938605064459119243719668331934147591425379079591114098866373041335709394302645375450262848037852348926230727458912624997442171638996073289898877916722879929841960910669080073627599025429411105455994503641923361672822175943672746914779856037907656411866446310546903168076314340032038224773467026569447459261748176334109769393587188256624287840488368060817914183933506172151440616798505420963690815688601483402534985553002942234261381024248491967839652489474801484713350719758054114956777378031164134050490090559791202525566070750696095115597792732705819384668301393758953936632455679003672872455710793178163723608129344659361268064463278294547289483771303210069124703625442613653496956303719005616553434336884489242216921135647030382409723688133957445979805770871052115512088367159071554008068581899875398876680112426495044055706262806205021144581525847061399547645075949315196573821514224049588600208274978568274296120021681307116498189647939616572675782858814666826698359155398871642440309806821040105497577068797708166646418580820078249609014682209199767044818890159359928055866623931167894027883986959503306323038869500580383745813610321897883161412589524571802517215640568107010536495201392791376613700951385535946849649911140206265929177437004374075579408987426664667758250867728090089166470353604079494451052361860108119333558051555496811928957237114375256455284615463228431890471973615213413966093572287254988198425728296024681289751566485101914799459568600461757804358441881243153630803894316126010764013147868659274913280222409833751319378684564857349979275592908363549558319281631610835568689694048618439384959511752365915767500035458832340040683182363652284153442130856590652294100594807507023748490274898192592780051990117069398771875177408953415918031699643244485899810660897391781114440957375837412624359678010549161306030384467888432659713829609991370343196728007558386963463879837851653066502953130061458091201000660812996211629865489724158692207776660137299956481948114420216437972637931538941839708212909609749654828066703645393546475978531451068811966075730892776858719404543257605876903945266558135161393517222460607429661382394743587215082038478720275340939478830109092489219700667557968428472678181959730887207296547475915460461773484603978351894823785276828156048513802316466557391157509771950810737258937999503102512986644930253049980020373265809908791919850386143890510210312977874297247573218019740003588305202299939698406659327389056979940960267457551891102368761797360851026328365946072868787012370615446342831165520722550351658259145282458856426180309717764371955315892608224975732232670846900231435172409784792793228698977438159366476594079495304447515467810147333164815099767677131810497145982582011492688205657235386048410419472771876924000089362861979160554392368028647168325020342203855056644018762229703280988409755862044542848851039911142033694750218725602143000968291986544062444302603322355504680021624639473655307683229088958692879570526592875315293908944596450991499053034011141529320400606655457714456405207047599556784079819931471271896199996145214268218398543136486881419827544051485923765597381940710396410118270292195565937979690610787388614738660137297106294899391651504817484274291728453522819208068401608099514892363982756265871661977647634015761775473180155002928740168662954638497587029516593960894591817822446213167990489309707954206866094334154081574318743469541856119228161484090345360143631485790768202627987888926497280302777634961505488472466362226788949045880684590341145338376671087010434946760193275411961161836063548534061657184446649988213406632591741061725285575843747291889013372570081932803615050952216221432435032333270437323804848622587901666566566182174119432787529378779124404655401039217001106563564934435523689574147245624966199405412577309802061111258217235366802856527105806065456863843084899793529251202168679151780402284680907524199164671705482810160239829517107041432783649869373351146321172552945987876285199004521461104514936509284989875435355314259133044512199654463122784292555934341782238378019611996273022866822930059259703241616227683295079290563563743838253011095854892289660750348657556630503933558603441665505110373231558641152248960773370931306581657002096633436639103007476757730023467762793032471293022594797691617909284335860742648760032117912400889672668976185681497186829437122736646139797030852835316869473161102061737717119326945718597132495918536999126005198953002112924053403662190822348634267195061647189423928718957336504486682978821312957783454477410420955080156193591409723995184855212145329487353673666026717501933142125700380673891205217388445056181144461584416361692963506716110342821948792433506608842332533972670732957990743270674264752750316514992527820085691282283591500277204735384153660378848944866210915370563782191332748229789476294296945961495235959672033113152762080155509117542248400647951995510089703319538697508490986501376355156806394652785588856950370019547202862291566970529535495617336064270541269963797527402133625030010714893789003569513

284772158770266693480870129036327276043358534640432629468446863866727568988750499650539178871297703438864740871072095183461073138950552318353513916
743446265061078853220835499825676969738964938511963169437678934265357550950004131663794998960855495880791788245991089695335519369715345352521260161
559986791046397698677451044652327453372571240700914261839080630204852226899464622628840955528677945378343706718401926257033703598294724122434144575
269377460982667777362073400412636348165845984266669304276480008184690631769166905103348604448272359749594823787456942486366917485223722041346092260
850591833304919727340044126739998900534752740344905242845050179392335121120992728908676885461078952559885660888182727184032485647590343438611581265
706709516401599122574313393978339226897321320701892389107286138797306314949804186338433639675263347847970494450706109836747108351110967511047051079
203555257940563486950667890641755857696616772424780668407685171813857529867665518063581793901821711483242834658857864331375521990858914960476874177
132004882620787964777593360408863873046934537868538971287521597950782165738343818719153269288091183564682632823850554824681657285183514146051563864
390164876954927131213666945767124862004574024659692672723834688625103057705018283112526856236487510354697640562215472777286451520485937986300108266
840721980041894631743598067223905364244414481510807128613100904253015601862112715130336342871938226469868098374749244736501933897223672717429142001
716749657538503621269017015092693708601320117403916957800122659682649967179095656205759080707128145055258316192945505938620644649500347724296479167
997686847229558480046750637646856360610083299800761537944426380947739124502832269787046316077116745559120876658004658166438728758218957906382548387
011970800240505816254289257434396369848273679754070335636462654070132669466613529973241266328801825271493952924093025586458796209545786881754005149
362133425225512047120446179503391757435581585558970225834057159538508909383567731274275523811009396338883790729034111603826083489238233206460292706
601374112808306853122959038511213249430629705054335979890136887811722111143815292650006592480198134898573428147431535578006971122201215245303768844
270301121247300731179237426976194477982574723201897651855742912445908339855891753605025695895511431770886517296995700295803821960156667847274091133
017211636591649870782899084360718934514702765611742540139376170565667561601866554959061104449165722089824867059929021184276255737153964106908955397
695584606514294332372946694887635661143544867745464663113889870892509522170018522599592967425154503075514412208308840880470300074407655200799900248
104437843735061671870833246457510176756890348954120035490228235923527826637821169498366019307681426498490894898831591877406516881999201775478323938
954550792891982283523287124527119062266793343119837191087274210765767866199597995595636111353573178041366429821734099714128052541416950575233350877
301759512571593113712996176319153924294523911400317838432252989093228363699064611015221907246150342215256051056765706859470718011321192517238421518
820262612602865566736424051190255346909670210879359011862286035308487197583746430460675694581488675019917578744820801165301554200916526365329292603
558431596616115403694757632767256334085932730746231403670303222554756410128089349627887696067255998234548500191398360429503728451189643069012066460
567801211842081571274830373867740311783880617619439148327010313661101341116035110748790575208693324426652436435699411611493946826469082816339329497
934230390307985658628770399428243188763622633181733553354153588400405980741611846908201808509934023063375480469283200251348463562785918048162605777
316884343613724318773488147776694144150454282051615951744381508645453188844171573747148026515471567745845804741724912048677921012160513503229734046
570956472052337418390132296031045470521601793660392915027687582514319713613971271371196500315661715393350823792223404318049687109498356753255928268
541546074174445001476226708270978978169563156705911669101544398598728943093722092008874966929223248037808945071248659966888632553542808198940389852
478590466603463720637730226794321868131818848963203583407697331471432753634962279243377085180108831461306823946284871412741478493360523271730448059
212653657065228597384090031067663528469563591822681314194186809451399196003675986547846335914028482041448655564149071476976695917197996930344541185
652544122866018435300119858777057415019006062190157467286113204554042588880123262405371574891835731241255311605997527513366609080374798886506551588
266938328555991095203324060616153744561651283428868406541261370153994346608006614120293201907992282827359577563778489025810283578590147627489716706
059706461420525289105307829103188475053075765173070861309188000872334353507389271671955805903489137401157221425912318943542927939620913235864738567
037898857294763157563116201013014549598363941322810846386423565646683365142505588499836565887047187780465583279476656999537077008961227555883697313
710868376705411089137231749386431801920119627951465943727438773336391323304630252832692925235742830445944184178474069335198506622872231817320189957
572750961840089681754668932017228243606258339480622996263828824792416876203151578754548384406947808382168228278109519706737195501197513466566162805
263831603630297217958466318907791451539197876058594110209143303940168001786977484071372523508901879617089377488241327124558842033784500510835781627
436701201681719420101172876644719267395963984552447261461588719371963624781046093736645827445282129539969531400227499130729428297538219964743278807
390999271874651356862678173419959271420768274535984003666368663842392535046351754308402672280613355415748762416086848461423618968672248480473993337
262865708184532367699237793760765270088962382089268141450384925969923093859174071992294667218015009199582743637893741998175729188579712630160961476
289269431061708912180303185842387821340105804662810607655681415877189011557392047263284812532605114872785073958914355512022753798997302093093334345
554306450006635189056256908352854598212007558913474264036975135975064846173745434095445310329743189701477952202702812558260461759788924071616292406
988077148593701329798330774658165970253094904219111705062444500576220233821952491078183852655859129173552489095395506894339055402229959349768062331
564964960395079654877416156271236822193984406623903468531054297143765790403545298741877342799515745381598732393695878767701461069329889208487926436
002457761526758291509491377193115321638523450751889191401197795622595692388826007691825474251265930789799445947564589789746254182893798312537660793
569235146717436725598419272434315528025967745737163789517876361373460416039919980659608802390822523259273885807473023533836153034251313671411304332
733045136735365229877848203583152792315802273338723960527338342620880456030955603468335706266657793447035849196315822655766010011992513828933130409
650140658437595825574624091461696603967682426373037737680823610675908341048298358590175616455521976193714795809749371274691995642355718063907061664
289422801433425668200056577811759837774194396330066866817371927981544622886757465504188758105247138535497225895826191415388042037251059494191635072
438925437573903926578951697531400269803174758835212046779269412043991254526075032218614433581931215131457289479848035751757393825571074506787349520
944344856052418303839941171116012673915472025892727377761118490812056777897067714315735413308319258920456392754270134495724579205642238920121982233
249884980594549832822026290262825252398847568244941327214749561291241060043650936465202246095616627854467054833282182510899961830118825613187956875
572816531037079063812938691852448304895681332788527591680313424126054058617329059044686853180316388478615288566170333786616517769948588649483631766
828939115828603350787955599633960007138584738372015332133361058721515866954437199216578426657241332757905251513801618189518235538322493597569640670
611719733798712343757679225651530228442649458841736592848341123037679618575051947505398524841717931523404619890425883111276988036044168255910286873
089200861928059971151941436555261189197115218720726154553473559878441432257722760108979042284087828279721091443990144748920285574279703270889359958
462814444710934364277192651274187644837024543772000421163810623275067190748971894126208859958032854803608817709213524059025884018418094969501751143
934270073938903629356081902242821642516045275554583905506776080484181020024862046558184821248595872504942741180526386966413284516637265554958366293
703952622513259266030666827085197486995117515790793519697978030363550777512616518610264282072338018415903733236476685540460625857943896789876931238
834477538919721204870474629523596758879901374074081537947745132704143201406541060113641743123234928462890265698691067513049904964936897876697319840
174453670761834141026744742317578912461666137092982122004142065383553322166444390096190125369567607167456769763735673224644655463350255428863285382
225250600146488598823069297228033623374337160190068590749338964582747409864238681499912967909158575841137627459872124245849637927981643189905578059
328486627478544694719826065111740597218907022434707048376947759531491157798894989794938031910373310865988217494805549650899582803252023467075425388
592059293311534120935585114976708679836662707571242288330937226041080780307984830502467444787957682471367989782714015991994861813823785941174938135
287362557370879170591102906144614849860504354892805467797225699305595832564405517018541011538393029458600061250394585164429997846188264926305635748
272147192652500442732373163217410551838642577300851813584247035016968476209339428389708581684126569467747596280920602765757471945720680630618554277
228766314274247572524904917724475222148496004112253312067724532715950899911214836029486569202141595660535696903329653085695771426530981895828144490
640887874743667889916164176505636738091521715144212017048662536691184994670233670650379002111032894803192606099758085782710490149399999315882915891
775502004474450789628863005617944998533340636550333222548574798114915484437886258682563381315429279093247785609691499451726458894110479442486611825
948915990547540499184345565639015268034381673022480197433734129945812514268173480656045372529933396411999900741495684017565735916321285278339453489
775682699843811327221228788703334593713998203217606213128716941595931397940805060865920614422719701550533472682199038952134919939045274973013139944
763296715868894920187544240406007553238054103430972022960670350229156035936106513160868136133829056788401498469907083210851113205378586373520838562
088947771279406933421495070780425013717964674340302671990352239411682471216197760498941394019484627044852436953012396917711721059694533725432985220
573245404936760904792874549613566522465187811365423776491556976475827394730349468922449427181280680851362427401017089309408693685715714496875999638
443839978551562034645301812895989507881503367337607244706510419290537279754170909795832420166578731015030890915556426812461816680069962692295646478
573917555439841561221450891819833093918096802763593656434070399371566516873418105229827289049860862310533158913786479279961651032511240389128995884
932024578600325786217232694962952089464988157163790652863251420919625464077904026419467772361587998590887265322122056166876184371315978866868741366
424639198324435726734434628369100632742348446162528541004811572404150068518717435668562605351872700206920634930223892618268334042019425566455166263
271475756689740243939466887353482605242507252935852362163125046521313055547559925214410230658358425979761743105363254312682536523646944349258702999
366532381791702831251877876143907505113008172154479636281223916595967299627290276214162481375635577630880136414778265390576930658321943483865343089
243183550265707720836125901361556561124990437296757622772823102996254340462490129692989165143387500249115311175739868415701877042507743060592623501

5067321826639593914986535888388959336412188581139903283120971323044681038628941332926679624775263498129062886451946372112869094547536065658174347161
4580403711280002944603047839113435322556458239887283703117977587657190500666751550972327696826047859679900432268387961491230796205023107823443813109
2417623238807477968250065150669972936296097616183728067733778330939651968311484353586024649266480177110665549915223140441469119879484085634356547727
2517012577846155468657100717591033158555982686117311348963336142804831746802658127920425576746946589008658579354227458139828443579450635487196830378
4666877765864282708508106223222478184058664119856854289719398102577574634492056732227443317323074723060788863284269467349579333456316035858434682
8353774520311581907863449890286708542077920418954203644451488140002340540645262522063693697252075640677748958201052414590900711833586116635772266691
8867210256128282549238379960419428778595622104796996849297725736645011977131028141121053740094985007201198903153453383185757483113931245589185446
4549048021852643665164885016524098941716814631389563826160592167583243089550919435889192348718127469387741815192762573238802491763221457793767847681
3278321949612689502544107580491418272329360740649838770776337933263942531261752876883495577514614007978406034884362384334323888149080244782676572
2818264041196810501849546196093385952923676256796073704745992270132091574903640375039662804234959654291370837229562437277475615714229746379661171532
3312057378400098613356208672577905566227354091261221010851872281277574478008903505407333084064853043565044282028893527776139933317825511565399695088
9077871090914466319173465606070559210201596001235503187570340734152818337391356216408673160382866690107288227146686472168960847182736247311675878428
3210744085822774055631454353763863174660197934979699574603277996875299730074816907302971156568618191607541903635464924598748574172991221738512416880
7084996037049898599208726674451516395152390190959577716647518976036146255767543290452947978762957925784336903458880658046155894475641631739042503388
3314777171751455719272851768232722846150677877302334258441318415293194582648629517541972434425304870816523853653769004926743883765098833387085001898
3366120033567245495088418044972608993735284941095173276048119985631311199269572172148959089460889811845828691079192953136032883033715638410347763388
5371109452711986473502970584030804016987665574253120987636486310314882626361421311527758479888274998398048487026513490979243285400055383759554709
3737062663699830289328982178659544774678209826197882289493183883179405878072540733262042325471578444925850740613315311657141882237061357220125861514
5964244328894493348004922829664353360355851611195423132954137106282765508309758857293471156398405330576957573170695991749573488490468889531457540
8447935421207394399975171661121071052826212812215057621333665646794898376767268624936086326380599981523490518161669781697229851043126914054175196
2340893445058154645011693724098711922449154341059929799832000113205896758621858994123125218229727532057341299780287983739168219356794893062828045032
4925615333729888114235986246754713413909571551925856949571416421014820645914319050673429106936667145414546924527490810119394328634064634991058482437
7841831147597975693171578583740003831867477723378573391071719677973732039593123933642940768421180340470779660709191525448779975367984014442763648
1593986805437419032763775133199742565190288753183388833271200121189488638790446339794157726349206414689192014703384571553681032935299188246972655501
0685875243248701457259469454950907463285467043956862504815129279491194826567194038822578445714910031626213150356680867134589250604735609831870120
2866388153436123540848759158832819228233081463750164085155669928820008837327544919648777243545330543532998268214573026237794215043750017655869266383
0178261709575664301560811981727005658604483836071630470474859851437582876934804596339266804989207574247229988165379701844547177634853444457825216357
9252260280084474636847171424635794797880104659030081258529068259993852825446223727760224490905699721134386843040451851345489291010478510911381441
1105076208360710920409379477264038054371098318931542306151201287625774256207563068004164414166352308924688173963650340252850613899022344771098115120
1797111124362574921252167445915980153214079960024152463541903334029096489826641175409956640069817893173888236166548525957428995620431198464061223520
6826066091015806711614013470066017496083634579082319024513482964017962645752418265944604026152823508114386998570960871907617887221799071102029550
6461891141992542262480937295448612226306429142489376474471869717540638439429623146868074582137291746893493232765895368520239179530237887259866514658
1486380805433574936962773130106760058412301013427736804435800615575118127162980888278607216072624694599907190305305546931728710249401120841670379
1394291938944240322815412491051412714245001853568489841840066700393301345674494487138649371767613858196531511575849666979883315401029164455661116137
4175018166890400778068561013905906207312377145524387190784063125721090204364934043171386172394310166075259761708467059484344122191373430280067434
9912167733968155932868789766835302693158594903309660707563209094640334380822308588979823824425644429891983993334918897987103125567970501488234837
5894099649798840596161117901623265766481887775772132683185596335604395491655353607669323672484867977463524839492809685396748187840607743660531104497
2504791853661493985742646682361747467299446010036385439289943976521357027505446317465068038251229884723106053234355968594585947069066181744798039
8573320156098098972105908183587482494444372037542710031614021539788376306597389506517655684501523638806379567695956023782682072194665118603205539
5729452764436545959800883633575662044039887427363199388431366629926010168480647429492747472650774144194840795304847249690297509455641733966360380397
3451854728904107799121670483853731061384215346869866091701264226582253130655691756299981856204192361707898903458110115209042294622640487794063631142
0852220578551057122101679576075823340593576316805384946451716987582351567766914762551931262125100266869139726111545763684800094261359327143325206017
2608711381447522573972726078998434053963749812916962950819281079424855683864171507451520732056717395804731304670830725892617107299108291873234759
9410837240732885881826393794659594124271227400055173283651020181290765979604198815516573178049710089242695517131711356996376714686641483013371318540
1740897651927458914240712043201314001114727066157006328716026679045874020446422485129219394208000234699986252678008900606366866175921135092673722
2956842890415063270999596988915870983044305704037443023392110025274089787636897076358094137526928571181733417769679939209221761089997108645829732684
9191822868729156800184684581037778158778357696833269338604893359215974566098250789969798052883570783231682817703405173003732349058424352671410301792
1756092184413648350130466981964629501522957147306753250924498278303468963999982617592853894988491655038922842156712623360391541851453371038072723671
8425720981578823391158356278442231554292951092591605380964807789243881185508705577950334541545163868193997102669317253377870080814919307250451438
7534024983972790714043660029538757715374504493987538315748026127511034192567950762899997073455676452302928356580536889690249375720870493538173813
4703356925250646179909112394464643699185081086750558088250433463207285909890872288943796182375072090215350062154330398793071251824888362675591437
7013614634962570113053965073501695756602235070635390626600492456323172969653532372523745192983201388482073657359837695745260319338276821433836256
2391548985780768348665274033540885301898038308361068711723827127932739289759523683503909537350010569524546716685712917533748551457411786105210608714
5134365392222470690609336721409197545856705031544040995821329983809592584732322012372328611251974861403717654033026383427662562279831384221088839
4104129982537245546447257359886264581573794434445566563922592126863886059551978669713539770099795934637394128869565601470567093974007802575999710527
2824240656331223090155306456681658627746606929444605175089254630835081254927709073890714568994293874492144100161241212072490012002130790157382455
9846242184862311905098707761749748274664177695966302234360893402782225609498100608007057431246904389198203848406008298152115940576645873053503044
3423145893602883541149532786371708910808839469251747738855168860034662194001223070818138954051764383308811876666365936353046718291273622440697285
6473729523519268114673366400490366307131055054242665565965599239587657044053318526000438281321664886227052471018750103516926294618805638028213179
1318124002640789790244924647570843016247293844099346863138976233695963259535540753872818908612497666538936267852286916977316790265347540912214367
3137553180960016861308748934250955116808071908035349945314072917487587443456704560531464639146329789819244883514020772001134829898986950012913338909
6808056300399610440422105261384266215975392497507332724723857774538995194192453459484976264417177044840781909435436086054843498329342451164052865188
4194806211305750478684708306591306753707622969747741767103357948735560824604805772892096697423812250424816174882349765473370511928844040441063215971
9870646799091243308141572731263155836477475638437320476362180020602514534345470022949198375290839246007623353237352278521104531588199583033710763943
1771537493786120423408302986011028657479168127814773377961303115864685638811107433270897119374715835833007930848361070843957036989416355846655658831
4218281519779087159084773239017242928319928949260103046850023024572742848151364815563180715482780444442527165508109228208649732943470073858659578
9493967375719119023187804174892527441510129681263775964444472756912380253599472564226349478923319593147032552106121683666158625479322871093285262232
9004125962555618947279001781468630955909620086664263655192641374861919693785777619436348430733846201030613183073147376283008299155162310961904489542
3038791338491274799072265364012193894453588629192623166814679382474719276581948672766673221691939770681279887150767197884669054418891375435323851358
2301733287137854131976149221077543858096982410292490732554868349304829214688541894405798291088457441174621257650762436014631756269981786544675157095
0642802139565440405800732039410089128658649875544985362071127889232360585867477837610592058988190957087131903295555820465542041298617561675720453
4940349011386327234655644978369407790666680230751585787961571781223247098286536390379527700011773737631066735732270449642009170611667775623852621378
9117772490525011060251500695277630332018649521956611143234483266318879553110210526295655659303169608563258181852141051332840089908364049587486319
3128431918230471970179762912921818272703819979851006650130758624483158639202271389886750715916838913763561085415203929656460309702548730116428059498
1682336808813859316336363569392529958642010997877932126551979134362141969834427437349332564675956692685169556757256390015194464499068656421851868
2347566973218149840669871808535945027518967350409084423042316518863129821108666326317795112233350837590694014764149480510181486186701919358348740675
9926509082449868284676937449074503947965315548569697672897509884925961205007665914239387246514747696230904403370851961663584083083166273962684018
1211168761575753604425033567690576421274224398222519553833384199187023016350542470172835241305560040406048194829747304322998354530899299653492143
7201136650815465394482695429664763018823357836233153411589322301400368444790208932595995781424704658904587080980959138937122290876145132446919262
1254227485220373366914509055208808139831900725357301025402723336770795408033709775762759815212225692807591132322751567902243502833454239151841879290
4093127541354566583425412617499689048575644333196829424078646177133757706995772066490677332527000911337046354976639883752810191521378416790939

514320839428009892518588939753646035411557592323724423034870194373468788914693546938977632730506846236502366864277238382513898147945946275182846127
239805957568822614984167237457421582647189810693908090739233287065169251061311304134268084948627229724087217829235588723065465888697760726152845802
501039775364387322136708300138356380285724912479948376391115842940387268335332547629620098675766283974410456014467829988081868182406438216441278990
601503086823824133131142118633213747425485548867551160637182092666321483706393097240166434883379606988066382600836365068014480633644996466829482222
934211199940659486819683853954945392399534570165285554030579387098807238446243686198735167361983690081323355885884483485715929369713545432126649750
848123801405663144464612825598757630690383018722879875427770868262981373365234330261183387188612137033716523710915864401331356869690868545637749262
778030255744183377116422622345470118673833240478718566403668387955857272311171552017157513189358547136564542220306079081393441213759846466041000922
489887588910569855891624606927110751866217693735439028787493088809676692179312114658015019807726171374418537899879761228451919607994868865262183435
625622142529162925802045880080414304682513995307421399538866705794864227498787959473701872038115675884787799267617391007760960859255599143999680294
755015599051869167362865146895831512447377216141544648429260044557784736378152853169796053341966234103441440044284347224852996429008220435601099434
962901159200991072792244333140292874837342624964321499096508150649725375803888338248530389219114683321215060508661124930509986074459580183144243143
815713330762539292967993606644574195514658324286186918255193101022499382670034133189117710625036749189766872915842581209420275542850174566657716680
534084620492001213823055005155116448600803791229679836633479842083981325390033787550531746930607199557060147833071345537790936996627591525713681799
354779898099314750443731119229804497973884174824518216231970862930564596285668708044888457243123234325854750107229324081604490146547211764393769325
104859188663649559611815460441135061548891425426772962934714693267925660856064690793616699026839059049395323354432642963164010050503846935786716645
306512645654423236958831929038580252175148101117070693412503847467230831864630706846303148296171776209845806708334970960256545567018775864308710713
936856371970259951561532621252715966440820168082948124486225161798915308142860989926622128321314014074544302259981001125649029696138299852844047259
286868375137711327000623763006093653872742507652381643433174136650026670617241469510212196288658384109685917823309546160813847029332326622575910698
598721231168171891478329118098403980072834756195491138426751906935749475214449978522093040983154531077956822311301013276553257379303049025059855275
977592377368900780207010465889159578753970587096537382197073843998388387326952890809133204348511565271152426965940762879190649368637377985359697354
863317498304489936558363465246338886366296782857752755921844040574150227659256709297527730976030454964492325077510977644548347248976013642102892212
098734475119812486455047048585381662179417310814108310610106070616221336825493393226751766439244166104521460726848961134709265941791821956079714939
441940764183326975234723721438062738690803160450092162380571400899577613647809689703682893739720103773621011937471405619431471181850930025178432848
705924845931124207051531612922407282073446004948337308631006650402562112110395210324351880730547121977324546117270677706214552965525170095458030590
844975783330734979456241244771579752696851559029814758990026310117076773004316178200973252879476029586220440328026726279399020095543991123382948851
918801023135129342379607413014827840696518322538737012148241983384395857533466680943526717459260671418568743918351490479652336310074519348532508633
045542227380134669054897293613080379568372058082597087230779982105509943950170017173637810653515444897407568992541774576962548524598012048911221272
784959495242431202153357290247925071629778494747989701095920374095767073937340405794241683374603454678632408021248905986289954659518829842051838444
198409372589935080199873454552546944945268465669001926467907983539662033399540332834198465042740450884701933549490499257794157756947744711909919132
587876317822906427852001837054936598872177863911738901207626449011107114783493093129401829229978222731631414191974168731092252830618280193850896972
435456643223177436004047133401402574593864882418222268415077108744493852949088595397999526972126869152260149086139353838902805026660603116739225335
611481463229789657333951604370374099937479124095165817166849036239170659804226665455153624286539328646233899231972223032391604190688330051670364771
545299417322791700449324194757019909395820098760453874865868288308337009356398964219663245808008420858362672735505991866257137602695079999443987694
349057954761712878471352785738483175028663004251369857839332443913973599002655816145662691952672404241865243332371883714738622321188889245557719959
589188298653609704722538683276796992976304599004367411377027073158381253744160001626950742740267056403195062430361123455808328180172172044845589329
363529329661543787728123876908299629896782607464277085962419542226952593229484971583531444246493799390599399517023450519982982789930639101515332962
941976396076774446828140476093455828362043672972579560234220208151718233280522358368667997114895291626340598565002586397419734585880551809353246564
199773597285451194441944506037675005455632538684897942749159278711699991014750927926211850905853274858200799238780456859674889654165280307981333328
261510850060303447588937945295884172354851978198653705536846557695240306640434967789537745489691485055368067698860244496476262210307062146312998867
723716255192282771555150333355971117138591239140567949242193509005971247678745489475775804644517406004564384398033746959650349959342042448936443898
941572910480115509904634530088679177239665014384213530295543377310907667990474249424090980028310483051027714368004301939391344419590364101099769084
221926688593591130974266855388334911352108099480214278282263610910006336694394717819676228609232407295610049731452575959669530856169353668408172802
492632785257089078069437974653094405876001391487727555946113645474662434570947881314267700831635148227268379098852474995473421428852097896967494079
712916379839025419083090606363840359996241914178994300670185363760218113487960817497957623448265864638793345929900854720305353041744583094743036058
730977913638999705200314579899581904993807209208744565910281916951070587486037608993834725393534937505186302802842378084342213572264715930265916675
357096075739786664881049498594422162816321198942248293761668572449726636032144056291880462371310563405761318721561396423124243268176413649695515471
683620160498814881206886057759558692533010479008760430180576743306451209090954796070049921867498056704014520034621535761416587890957548291441764636
408280496849309029985606562164916322494808271420510348313183103883146012872380192770690296315259531210847959424471776320653025645609053314798383053
405447959153114679918528026005019746267330338398460235721543877011264435423661181279814174403658131194728161009573658258387377181442511334188126714
113027296669603212881962247530713140629052457239170485844016730626548041453829306766372027195497713334903292796717263062062024563788294383854341438
918132642052673792251581233307306327798727637019000182407086929703153635117530948940101992842080810720242267557840112424860250146387248216183867151
020985357161602314789257378064852839325489682774682063000482670877779766657380865716391174685387217374934572107816702988351163833514436245058349488
784636342039033832626691998093582538069617226026107898110783416424979621709743085271764659342044133846162028959275357301301105744720813881135133799
511967323121858152099778529709205162384447782834904106215430939204718548888262274983329024670888539757082344669335354375732773017417945809774131545
836303563122982061906675384823432796898730352123900770023047794328702042686146848157649683440323290355406775771068350900822737550179506954677657560
634913207524075741949181998258226010132909639405151099836738571407844752928328431436922100456545697240655776386615396757340268442641428759296301929
375645195767819506681884942489659295712508562911120832582380527200507211620689375462809128140265435100831604605831852458716271403079425766317579341
233564451339250873388715511291815664375386334834055605078941763605912661838379059230360032846676464940629757861553434153921983873195658189362903800
865716598973982860975076927106333873085946191124045722132343111730795988119910677991833175027443709539430838026376209794534352398027673524674224973
747135542518009360798664877752600426438913468703855627394515860609382003234995468235200437676657552184762405253621431286468995556235730908770454945
650246213396420198446086002107516038587793552580069173544401271669603439056924561818968280096764834068319519628550371379866878480518147888693918361
242334944216417973464477819719686742388455308523626529693300047790361455864449469563587547127214716622762054539120925759881453344879533524816801966
034159307032386670265725034770657549887389317917332488295135402224190162982739584909710753721094098750270757630342980931442056382058474181123948135
399746321436898550250074388371941528650098696343650635347740574818460816978961622271862831546481299594755421499886090042898346988519239883839296581
152196110092388476311550296653512088551714533457410674025793237543011781504636028199248481008517448387756288903206038627738607927418601084824890746
631831359570096868192617340596822639535930635520203407572414860854647190577490359481931386710457677467356546952709480839064244463490988494713926262
858822781810272882635870529082776415888842324614240148807971703022006019868739132354241582399615721758818116884193627143905334198253027071557608593
446311206212523612290772000611483193978241207312067355052120090836185241985714778235741141968058881066310473052902581011792427041682402355965772652
040806485471086706925469452653507799938549358458101388962426564604360942267288182237610586212044291384282606019824023293567025697648211839384224064
791005946391514212491878948389345958895803162188296137813356260674146101220708891295050650040153552874469900592923773908983731759360532128056241050
414074682460366716595836449232670715952532306682022770983457631314337980502936833590052465081758755137833412447226580741163488235456866622482275033
297851468271850060086575819343453319897474396752692731157052088378781678749110696590569021349376097779143120197994528236786914219267397845180940389
952600112803451263829027694990155617451873030161675149957561010818259344427714687604734686808498271284142894885716712111533998439427345241799321277
757780535132038304052778376407796602012714972592178035399909291312392279615249609744275460387213994051979522607963385498465560455063544460839846090
531687843427550085290950685502984514299354550144755677756696348688889946707674040065634217891380049462474586164086838830892979219278103843006195301
847968592356943497851641482086996283148177616893692036988137457653621504115482759521706211370798572721148522314559405835221050054492935129043770887
858584985357316976426722189009017737727706391053186846729706235268305131671730556848099933074456749684624708919387737943497884526715498957822886008
875977773019053210575033812137390782585296549196555624696716806221092973241689700958710119587521429923907058800988965617405181862244948637756659762
007278413859020782557852231901338018517665330957816498864717899940807016875904711042839744711790881584114413517996684137477720242904759428533455961
199816618846488843643667549889836703404091384390022192689816770522816194048623399254943690345173991509825394902563359610334985815416930021465754486
798825463557124664130358469976914609794027121904405789348974012901329643894579413397737114852827239839807854459786693766474574460511937528919937810

3012052130638076641910496017537496445219315337306245910461503910935708764512776676588495918380198862748965734933632123228172779076030480577170671129936778482830801766632420648077699082170117283351107687368162560797769002000351156440974830364935145832411753563380100166521473905782191964774972289336683125275025049688107521080477959517120153280287907986018422525610947127398483194779523803560734812423930994980076906886663458341707453191405145227755074853726429132498936118723144253513692122350816574647075755641608848206309048254826070497497192242508012971935931480760965998380654327119653260734594210734740694315055171912679021298799585239688829172152734317087897079978013276348428222531249529659217619674372262659970264070392513327608842095298865146538075060027178575227261913863545539029588375241927975968429010376718972878740799651288993220660207547599821923258712636370400400567058484331417012167612205121642375173024483438015557678273850240747830550970985210573603564896128156239559382207476742044489721962154602232614033154241431359153381652961293153714660091016404200517973166237153552787027882480395956666891417349638484407149673222779440844715276324905838936817188392155986946471489678256888594854021618711382262320365042995759496004497046154918842309553979865502637300115253289930054432248204657432325226759696730587850778028239181468492813630554741266970566116695539193914720486754062901596602227793194046330490178333383855106507146334420575691885034131567600339950892183781147188731068335510027976846352985937155958219811513942872644813026435463501694768751326887504198590723659882941489629699976272140732026819760638874659309465616637420179303092455754683186329345633060826688055142048623206924899464018692788755145401972021360308369370854315169690380391417147671341479973170245337773648494435874103814989806112369722830967619752055526410366404305920298821024013562438400100420506981364061067605649014701708866439020226815666291495516521415251087298070502847158674674036367715876762879006522538227144153772960643054508470141519511762397432676463399904303687420347757485813446767371730989054245059569232778197367483721736571194877579842613601256787371013764434191547623647322937718500321070237488716020646754188578594643141506198365244895054128086601188148263704354315888527629117797538510186421486635606959768702763644089490651348313026792958614008989645014922632177937403160284482811547637867029570904045235593732086584106055796681571273257901007903754075679468367713515152175009369876297964681617201646315596129000215230787445523228730820494549841167152246674377132234930393828454874573816986293984983643590002654126022657980796815630621837791156727066282805973118481781118354407969761459338614483943960715349124322435835213919478342324347287202644039888545077899453746213031808256374513675304749307399508772040682640171951192148589615757109282374240882538222358624433581412039181910966122874485001516290995205949082818899763760411037994190496918400383364754635290037104845714922829195551685065665158181637713909649638779960564592523596343150901994825280972973465859557442710962659123292374222900815080895440783592255117185892492141097589165482925132269954478976123926047284975145457426063378710252224895880199358263926405682957211852257561948374064693459709761144264057097516720087028323887622816294806396984059703626933219840590906700513977664249218918539259087961872334971113589865292550897605140443251085091999405086693580569515528098728712249914108301719769458643561245509925096843565638174204170361710539103184246827153287122532969802192988271326646202085309855160675451234948103226726986734973604769129472126391438968319998104231441939901877133625012367564161421817256278090283154566689536947526061861044401797573045737212025410749604255944633744298657541664293330832896212167901693157229575166530393005519194580241559529072793824985779622314873090216415705104204848100166642539177234869361719126408162876648286806887024751660058584753714771846463857907394460919838625841236560557891852186384789376278362392771725983001168098605868234436851692326281464021656517878071702392130607875531260012758181431399857987897747672470562086287198521649882625649816585406172440030692481955979091375674831408483019260340674026021764386741032833292160262036713637732142155203409989542807999322868221241754623334068357615157128505320100801971411376492833911287806654883221283602386221506480248005702701817560921770808169022160471984018461367743678660165840751760397805937248881919748285323595276162987579819350908924641028799422283019737146033765426095315261900765378232158995987547959353947522635311853062064427626259827458200613162761725946583711555447599926295721038814120037562348401837616121023254511831850482765680705634414340675888183051570943274168721842138017611819493713182193572623988678429938665473415517250123318744882567257673620706582144114568045628883382983966042096009856192960399245369261906548418092277599215613559112469069547529452196339231769706826255706290137099295405777377491078713733553968301555869950316567534351118367014524770032726969037893341569851510299860801100809089907659936541037368584173302091225157318327959137633298900666038918263990627768939614780791887729932035186323661438343404089016690352694115729884569132835513447022393977640296440011736947932495932383368639811301151919300534953838019142591568709499600149554408083486239777013924087256015229216614014551169100840005257614918638870846295892084932469062670754958883904915248270722999287170517780200542748916258492963617513875421586448611807875092400310494735306717874137021998256163301342558952602606286277751415636686657920460030714192754939546561068483401681648306251300254191626759272841713139858381129819690407434405713979044295243437683262355982278257693735510995292428968395541911848282403334214812724976410424854548490398590217374321871380134349731574925491402461304973281965302222470697673095718860146007172774817038897199097316716282205908045213410194406151858418060105472350070388627022141730298438337555177890810662584684403006667869901743606870771298564209034573518493344416347525651430166736179982356692407517932447290254700660071941234669611847723850969024300900218417880926179382815006139992234659885061047867688896798848957658478426960797657714936463497560280619316064956565858076779449021003324812028899390074187514764578786412283074998148237955661121977598859306228268980957341953047705596800986157330730423699555657010904812434850482275068060127445576951928567244208761954877234764575664206918958502099779666435728898550809772663140596568492829770509556861129846973219597458518532544663881647777148365593975791941327202401098109619521441979483368227602353668527407780878801796197181000552845330322754596471554886856709894424849910632511262305661519102839711250465222557839981022569345690738662061301119619569195723257845635871251659626857094109597033293589741853052057377183852487394034300208802141427101890998374060419492343514509111008661418373511500304547930780666303335224907180546584033792907131739753703047193183974414751348224432499856192678912352885763001983267147546394369773050366585553109855705406124915880846559515619690643660161538942258395134919408097134001223730540867687040183993773749034950696993464849024356319409102794264110348319453828816274677054756763580730097492107046903873654425760230674798275018342868729378481548958618713160811072259758287091315954636943075081253711148089120421359947671546152542863162584347202729054359739815751901685477893627481693767505934326759944192511479883503751859766058845434631167866469916222352279193117893248106344243610346391821232977489626394509448312464780999497457119013975011267489336156364132363554684158748610085392292542037044831893861929314891948525655635403383578948844812202294000153823442081318088547067816871687322667059219312373894008795904043702815339134371753949487425516534896354274613312613140538744389284345468792688043548656644716199735111289591580843961577657929301904534923432215665852070557906974243187322977307653701417254200853418642329469846975394301656353792116579086845704849028897632960379510567131048202191391246572890756214378509599213138425395753788179575395266498470199025332857047129380800502639131873772639194087641881760753850375449434006087694937571802985438621096021798402925642478507454866412669901286833299478663367544107460322435024669888025857663202514945373817893184041003006568413553343315518445937241102061803230256205054134456191889637217600390709721349189061195767342220874380357958770464418303126700915965806359078507932340734049739577049912392725647835127737914427081251782023083917261698058897390059241943125009960833645647485742599960655100392747055925485870506686755006042936392343560340892801800201588923393468730136964867780688419562534984969342654796704643277459000217009849596338035292995347867020784440258904964497169387521876814493169307214872633384573071437965801100558131568573180346249602249071983673435650289573337468900200066556560634224706288647044941721830919128424006156879469544545720280650828202498126692806779332022569050500020708796043731401910702519228752170686849197751567923040258518198512509964451801917556968866376276656631825915151688229483960241125763929575639180864680632259651564966142265520427928407996492778571226037529488602330447795135996997893910464733743564997902738350898409156943345046582115502112662460206430987687612432185653784651290670066469489452152027126729819585536489589784072334730794581244453744429220479024745293712638567720475658404680638988896195807495912809194953277611307559992129246827173695240834097529552574894469977987373604703802644827159448022034483256287287539632531466319940669771608640741772802484094281588593981160905819038845727813507555529672229228678275689163525843536642655220889478858623469976614358567810981858474150571585225273964412511311965598301675302563987315991469070489866995355920915451452345293031546046447243866956828497442212067084695953820012090317300765878827437015132652155235042966256586443764286440423429432682537755989341619125797561393576383033888517043569434291170150335437805987120362855129607954218774000485693199680611564715031408759346407254610592367500440373821193045268049782840126431378895412838587921892923315449492740356793272706609223790729229144819438038493143847372584420708025312434899780863936039754767950351540979344348160597819949610505448316481883215567752311146053583407473121136027150586755202324723639562682721691699505091893990833756769833495949292933504765472441972988323899569714813443166535674300330900243662944967042966242713467194363088572711886332706309266082022446910481677601590259882944828327555220415986350062811336071915503642478976846932779425533332954907860210982896854186203369388693024655837007178562284078425926292275894757482246992012967137474398986565809912909153968487236155699466677793116641232632192374583200736628883958858247244901558908437010587979728838344910095392339046285535835702275310133431947803939970488318765959872861064641103663808712142313756408380020703630391651896790070089452980835704884166169239932723568491129219130372729374801237648175174364205632963679207942480401558111670840680109923869992489494090707879198717842859991797873439481898997470789645116133335291383168724920677738058031801710136602650737530039727351704416477807626778846642544938612471474193460356574107712561714198152818651718461703430277237281252327110990941827721976372190796459258747612175525927470319978413765850083080082331298451371103564364304591606869918747249917553815101664177626286937182478068691757936219383448826191816258151794091691270850798699894725427284008909661205814717496425488002940848922825561690347191102399581380401488278432704591502297905864587806421037187021360140113325860370130562546214382191649214965059362084045178452633783863797362215086685899402641092230758260056786054020021752397557402683870878077722208470545

8152533454797334487096627050159505417430938734723760107318207026331661530658104908392576107644891339479582482379155046716671816120668753435041356149331605099113919764929452284128263788553837488341080410214728842582646272998494760483451251457683008224839760136350372651740150864100013030113637964064270121169700012381332240008125086822377166585234043694079043821644730134877151694491497842430828988381020144442417830904854887804848582828280962876409854056157385084275122184510767945078850522410663593792201536880199401414346798189190894818072221299418413556084045608950353638409991801516619082250438694452803361288829499002662851295990375298618496458511293711681362409147057792727643808496008280829802588265333950612979099261540321176302534988766689847130354664234509910698073292985124395392238735572939885066573791874293198510084734884996473209120172262401049904677156713216617827496075224372635173913845942818218633086842037829032152541286656904726732824113505790737277158249117524083864137287508530227985550441833622970104365297144927012230856346385419353789161903538122487732028740455159639317368467632184367830965865280363861739198287808572407487631801418733410567482454026358214016353249976839892744232226998452111948952847827730185922578401954847593606474937747591135681617860667949884651493526583512080327789246157636444863083963430714054360417663205009202010068621172704168349682089094956109480416557283349168794813137863618777982016205244560806057092916376715711585563105158451663779753350363580451160689491612126350409963821210444890718206494443566195198117551938392244357903027288612643114330143188838796127973945017172219584124311336358407445969723759341375339218223370652477171542885532118143226112208479851724145521459018408428650111122985330460668851969953358258431392830443567968495942019964185300547527894320792640215792118148306077930632290469777008863892622111851855071348090942827865421958727916461576823636417545978903682901490035459709606112694128044905685570067713221214428390222563412253310024274964318440040978143162446150858352086116605057453529932364042386585619602282811409068946146402986762158707824468716168463194298370865662979545963658281850919600486855705723114516834371183392315980039904100938503820083650128989252605583306287718449357197688049463884418080115671675820504688533921322459377352587059557125993224028757551134491121073872869370738796625712567775796435949564046316653333350880636410410296158059966323316570651851128116055454479248248768969419779748697446328416468840135356690930214498697513842921734526164135899218009916345952700504696340708282031499976154566764604360303152901769199418659052065677057942209580407879089717634793332988674776824886726984314388904218683396080910980909749234641289063655800586264802096400289467000419552293404819910092576008328133960299857643105074850457391740201138652869331920725753660171328607542697146665130817602487961980503918302303480539632551415185041035089647391815871490747466061551064318713452139986978253381905242282450394110669959138391408125532823177377726693730522165919007166398585701136708760977384697355773588528924510509106110603955803447086013751064211533740952338600400580485836457822990845275642930572378133441858855627390733004099457629317114652942618084304699027301160849518068628190992181200240383294296929033152141516317665269581371682299164416497182371985862480642389949198553785117747067026200888913802348291952759275169803532936131241246931414941515595331516267658476571597856645038988515583833251669162476008500132017616571520766040175433321863829192488846780708685707644232830684222305423669102423482723409632518624966313425380675022654164384540685594581937603280736218008933210011018579100901604491151894599512442112756908018431044984626113991920969545218031651334446899000856669963014688447051024619724696791215957537023802898495161260882467820366187595402791130978712135549217280118023858934398087601858201359436112610654735199094474046883844485440212635354271998935538195064668471179194881337225207964209488639351594269779946444186917528292244167999640443772959265452320847156895300186439472451859915552312889794086370821307865960238829130353930848943748933174246103301252951260920104408470587072394800413384830590771544761978639978215578949986685615096531255402720720837525682028179946100152117551731212706460980341453492026897495488890012219853906131071768864902812056485649551517273130658560668483723059619173238689513822851637833647804339688515875671769756385851484135005516704565301359365164373269170110066080205294496177406167663484626745188872712360443867562571505575504375743213805052483030550988894677707622193569468731706835019170599684298519798919654252033330927967239177144974496172261450306617966265193304261164008416808263313706852457956961998672677945477695063012291324059370686599954417357960598072303986201576145769933986404609371234264924886349772050568275517787899041783763768807548527528958565885187138415913285334398566977663715400317546087282124935710435445323941222076501118780010749357374499478829261477166617071978453388621668781342375762896606257216848574965022792891467012995272804945668344751592286578235977006567258354575175985889482292493562246123139152865588162055971189505780007383193920812810258390791595848921840000608005432354369102308676582254128557397415300692729236604267855651798247770439846264966163980420330306142861795147607239589302458320404212697570677224402894973201549204671263903127958348259928515119487530691541038826247830839965422555542829681406704420151629148491322434304254513277301486827476832468066822824030154219467269807412411314400512889587278380764066626537410699321376945856825264824981775003241041502668802869081663344571007973517179439042265068879227427350491120095478687492553300759213370195708958455103223614682719556275203841079382015808927111188384792857082012744375112591787137806011123718625784808789017859627484424435722998218293875902485375512431617618682154905264996034421191830336079014823912153167239390150002546466566247205787590203826986433584121581924791354869634932658704979682758338097530209488024917739287030561325408231852300943446683459579178075844304639731642275600587616756784527324621412148409824300969862416327825544117853613239378714145055483754305908723021806558960470933860258052119437182701377664695677992820629127154700056896217650422654494519465082109239984626428500578021668441759571878657370723571233548834239137914598679042507305758235726400128451590150275460366292347128278845635878389481099323783021537403018841997569602822531764140335483641471463092887834656461280069387053167122802768523695795844364719128131803906901190101714081766388714406680683027342848602602997744400111295227058281953849932047611256771989150844732109129330289323702358006798449369502095014377993315309464093592638528328714765487620663167773862354095101690320108697396164821538208980982201501538476779337957754283979559964695323467563769282469577585106809189872319225645643445366609392610247560285359345791537878789693989418148065816371073479104239869399739353268356463626860518499565893137750029855461073896259644597844870171349974824027894389218907096829898848119389396376728571991417150835346885024535749711253702731962825880537422778055367829674188790904936762423463544468168659243759577132672809492077330464000452401006314352012424216932785617661580510556567579346046605459442438118026906145390572241027025563804258339668435311557009560917424475967520355733628910597004316379922663958064516825876892818354470765560389911537749751369890089137574987761149654282800477864585435273316264750282288293030500083850616565847218549199981409618772992896927938252943274831718961167709039888509148701590093025464547564228826795128782737974548733106233964068887250152555484574431710737084535603657392110239946592216071467923613253355643638774379012188740992914708640524276069596001705349330238183976045492715807979398297173646545495277450538046418978091662290381386778357361286236563720945525934521279192723265960449602304118098440375387438716329390499387954649671066633223563574158086762060887961011890908259349671905548097933692541939548648879611162552056115663079416276654363418032680457008167510740171301255924904570939264832022653055178481943818111055858760336163188531592451695777104130698376552368854036043934822994243903562729387494227990878310251823457420154073365363285546497650528216515143266576340457337788578323819534544327663322778059612252512367998864039419920326770548677297359358641916068969727311231433895362857444445945583954606120357504423773595774130941873781585474900262804772981122887286460976513295441207932377097099848339670448572979193327336520150075099599584805078613664266191435299501393898993408716556636580721682286678767677393987105261177075550657433604949263301634761366645859950691391445739905222362293986917220750319637679634399808443365565103474829031110324321322035395163487348063109630830806159245497764783658018560249644128192160613599014629155181123881258688668465581138056534836143404722115057373008946922507051237018500374163655603583319497050409842001214366620113355136199660034273923626791614711066032685712672957107166661711495251973458379946145388988807645161598110458163639517242655749888157698208181368301052424558280582250462199752726931501584037069158938682745682924390116374888791911487396922884903696346935590641820394752588755657699060350650284898512530511833740372567290953615336220259045125944004607151810518923848902910929564832495424227372174973474296378463279863493979551639329354878319159677257564746210250394834904964941430068368643206542999253910722051275909619349951702921085056626878546788088239377013419557460056497469610711873199268513492188779727401885502947539000238877343032581766985998823697125660094145831496824930572337977221987301924998174167563846722175454689184553416264238940681625402269170828025994029889957581291474869724874539597148533800401174500396217661889976859702938702080153149241670396597390288285012619425050598316228882767233081561996721678173325264745026484982091628617334304849323778759559742520750950661252253264379482586115472388616163336387899267726234726722432317814242346394137661643187316352592253518284467522390310800364228056997792115568502315381557606406587268937313955708100260904078126927609636356943392155426246711634189713307374996211349300322870021696869230264164516841430586803357619561466889215649079867881370621690613957144367346370236140426215440614037514643693146777380743284749619159908706111181896735845786013303145018845521568983938194967157552487043008060885539870757396912500591664493784093542196899613691546106559039702463489670725625885385504167169760096194622975063722364447566873581855770437770301292765722339512030331792752876382063254231504471060966274223451161459044193830353397443205287475836979815123779511809715717539386849038563859179394423101207005157103721261163933104897959702142994496072889929717904485519415064212417520968161529217553978447014353674240145966753738785911086951052175503213494728578417785322458410925691607386508387009054745096655086855187282351421480957828843298441721697661769343131682097250720611628230334995721233370930669830617739469402896543382520990610134109080457621403185819292164140696814965782423516777256841664195290512418135882542263023152199996293941665350864389917848841369546470392389244850041001714043941557329686473523661726023669646488022858219814180485389186839252285547831460253966808286988695084083481707800864039019346414917614989152766631218197261876023647491799701986589869064762021058759399605391148028449462310111125832305415559332560318049093183386227879001014060593224947251749273567523088429194672009198617095931565191730880927712416872570090012447843853774253099948744399729726236865876488384870461716935876847946111303952385570426018157434697447099327627396735696112315676527274139258294121959476408003570536400710810504297147299044036527966793060489214

4557329453604323920768454281412409762643809407166199109612996492464365076594145387924617267009467637387307484904082784828518582583672992237194092 91
7289652784303806710312280092280661473070675522652364022730060377320623111389240143622879215173032405940177537939057493460796277004622070580488753 18
3767535497441946935773188896839666324122187479521603149565270696896308417640144915870290811846773454364086709005679852754381976965595717680860434 70
3788221945416098799276216831760053431976207895570653608834707680132898040640949982508041625927983060333224451949733706944065942376776989870894551 99
8360770848491187547100965841039748590555600956933449018211863660708535511229495854090962690034772653347346640220011900231864680559176835689661554 91
4311802251164917109190654698638443889885729651181259575796778613116917795636669819201075603939826806604461321368847872468619184672207502460145825 37
6448494205533798908396145339389980461050357961852473829097254554714533653940626578025803323669642416092576678167359919287387993227694317505878418 33
5167907331617857066131798855861271008467140041532086889949780907771279827151688060854238534450158067243160807059385904544635421508992798020603065 48
6061862919697668303142459084161101027552703987468451977092186335824734819966025605170173390893975756047822156270230998304755530583202892980003196 53
6647160935923294199909481932950368579926743280622347273857778852800998818915672654832577338428822921601932775154707653766393481836597814323182984 85
4168093733882981249369029945697031322869111882764818866393300491513235761423397587938738103324274066465828044142724845896020849256128681996178443 27
6342008414356769992817341193057817004640531029692995871633225101953990921717224807778046934441535394234228016439918781981122554305068841240994765 03
1444972326670229407500827976677681575754803304211536530940288216180830454215655552202743039465563376510304964651744495609353504666868021115509365 975
8678315586395426401463412796310853670433018158270241762473608865245792778218320167863787147167583431251338303139280094103395496762562075947945608 57
8568725843025781197562693690508395057471991961862395078263810265703784187565328836997175687280711814882520827465020850936830203968247773129335576 62
8129334562043132745559602651857811727702490231101621232752788984776919480684680931066377897130939321601819945142836285522699953440981348327086801 36
8696165434377374076895177525840697589264722189603420647875489311269302414536201709178382896397428094188125117529791739749551142761499553204965903 50
1040152434972614966516978059403755551578506935742669432950556998349080766238736430779405427746583175017309824118103425192288079220586206608864299 76
9985521718759342623430480205762380198677176174009651696114991851645774639697787907939990866317609830280290465873299906165356053266623549404801144 29
8377182458239982326773579089025667562646547478320262985573090322994848884694374836124937446061418071111050941452333907602872052453343032313038137 539
7616983321267097914342206405963043701752331653487653416451842633059881073390940781947785067669010941176280779191059802817473035886322458695732563 83
1488274524007257033921715920943416024773652707718923261152503884271495657336845878923158970965211285320645806073227996066793797842970184370275649 21
4836716939387232871370184129810446134410133237223104124000316706180249380573919913145419320240960601636332358160722794299831622846577301637647314 17
6287381311725526378230241814721182000623245189345341085486542924542645458541414258404155567616036561815810261182022966805350789855248534978968792 59
7402265533333791838586504349792854163445778510406952633693009142597728088887399754732147232523505818547107054309944365099921901407185806311775034 88
8340356530782751310349961627000779384383476474193704985344872626658267423124700192923396810211249752267690656047097932658129638793343281935315132 44
9191176501025586733730819360577650390731826618973067398008291443938869126834348922239644831836946753425562026766869267223975156831775395640680668 90
5627757211114615737346515261109707379500623750512196575080701078480517612225198749622828378952728496982557284640035100070857149052939329507168864 81
7612907475741542692047493008027840707542114315514690898983134217711833318983462317761159551065978559097375738106908886016610119811978235761682300 022
8861542230748028023148289959791181947717911435385312951272169642025451367538778991235952079357011184874910762433918036031979651491671965126674280 29
6700780601216711671843016760741086918162837820590116364435605802428966653066736390514410634539760362030640845790250064775174949517863914387726823 08
2873439662238809577907790457003161853753924350816771162746060526570480723764571865952007018905823378714731022964557545013233488134061454392541771 77
7544508061565480227561896459779980475622440089015600126954955776218045708435980286718774453585361919093846918649195333898001531130901227895552277 59
4725969165429064872371263914150461614398919392412350531642286629290380256407515314102052849197469310388922099634599935873646953135965963574235193 39
0960554227774766314029638937841862278193901893974124843049128072233407079860155079208487581150429847546777626796232820893533117571533019400266554 81
1546653897713557741649627398622408108882972307318420611753956584803880809212041482249193609865105893330477786767038620734787007487208570480182366 54
0304444976826174842781085638100425345386768812531983666321082834173867810592338256577534834188656950468888194084767229520281935027241342297633552 03
0851960319909825349648807774596056415803421405575018978729255193296917304613131029485646462347621261311248581961856166140525952776993776483118573 83
2777335567111496995294143905381910150765915099409000396181625489203129602946610393177638331776844268162743870259122578680527712348888148236369678 69
7449957181215974285049464467630327779396916638648639461303119711178046339967971473826400999153193162150954508253628992173514898865077572946074604 17
8125852701296157602575069659535305765220569092380472936610053119940155498490522325794872267602522760855447028919999478273960823210760892710377577 77
6192576388476193441640052141977205395428084021798286293264965682440143710034595297988935063554405147889299803364580853786400153481637375198768462 41
4529978441900375118098836053014477294053622934574067889970026456063841770711865389236343107126662594698719778999421345668291259820584317770049059 849
9174712933022062588739521313575661777117050385387576745427599632244905878716298371373274985023500289363216565421188516428236521868092062724416002 16
8842939743440294296301787230281487758776930473074869266826436251671193329162851864955941101378082408806584850101998879602005535211030028698770263 72
2271569852397513255644317008999937079155577331655120207609835969038962904562830810915563833671868973565820317684735517575846695611329607714610967 92
6943033380371531612404851575713835252965686537169068956693849370600325356306267424163834865607729416205393223632455929894447624150692032109571899 29
3597515754385635457575704826371216987645617780141772559764432886481848060700354696783998246555686569751920719260296058573574830008059307332163591 71
2761780489305948982582762615247379758893398398179791979225622299737394650399100266891948767203903396129744787516817339512261713302104627556276597 02
8332118589002380547902428553622155705755565620675455971854680208839821665833142853509915532034803244882904932125756735168962559268772037220348473 16
5377429339059378066492708188225156004464198240296918212236213178199227467176712213387173274809396505930775385040106613652191147934615194889522308 94
2091908573912326933922892590163924930215782862669709356664707587243508443612345204383359584007675775176739150750179538581206898182346782327331120 78
8130126710505734568212190103163550492030213578781595185903661067578612372306459667227366793750415357374638571245040909673190768656863726048969761 01
5905595246780932328917145698487641989265507106950369826447638007005563697283970551608630921801166141990388672732587609383731158317344679164198644 42
8082366497499195137474494279690421104620030674653863191799763132145441451565521603497143365877755182602351159932815815356753744334500102991013142 03
2257290605356199905140587819807099677529910507394125227081737164157959778382116108969834621752015518558949786323232676995405949899085942656706392 44
2087613950282334699535800642225449209698765063770872342480018053875325370473442934140756344101726469664401707937361512336504806577921025025525176 34
8475174308529475047372571822686547276458503518892927105050082051992805755758389028223746776684964244947972301996048375597637783206725391214631232 27
2827965453307387065623622152337236316003122636977025441155841815358104235982228840377345197100737227523355463128923635709259097490274098090391483 17
3919808400141173964306277011866064181444953174228703384962838832516162791463484025227627299867619271918580193720855348131878610964292547568998329 78
0039887583927722896645901163959459550012268992516214867900949353425393114439427514616165257046890710079011474325556266821751910422666501916604721 14
3929739193688085097060285400866284976365451789787269235296765740873057009891504959302576859972805179880047511005135227365031130061693798141603164 90
5446551246896036555106257153617530956471835151387517528156319328916749270160978779882623327445979424084526148112930356726211623672666448410716562 32
1945249547184879168814365550678746664048463925832335336236534029118586880250708594761078659944682269310419811649223060058936089136331445859807846 68
0282979164725306142042903846297799965929743539409863216383500368519980870261143855875946547354607177207444920857712721467663033747872661634998080 51
3721924599170472438137866806353912079115435337668261019106128752017279220774543198804806856439322460097774733236569382383452172699252021714143590 01
1611851447556652216789721883809393154897648072923614677550540188039417139635102973489598341507622279884466719753758678380575298228726764422878529 47
2532721683664160953034015304375819015331811634801949391084838910268367434511850040831372800957958404376381778471878896971443992099991242539995324 66
7608985869525864394772524508347992882397829427076364523798642484419655614770519378485789505847380402210825843904800496331001468526681986932608412 72
6921453047617777934244371262980247765659651903794883308108086046580101243816673067792104667452522516838020756895503817581251556419021811454912440 65
8808002971310757857313616511248147145674400382463616767359151302096406534196354661725138912567574304152889872091372973058647259408887633607960492 03
5279567665633365431433382501005459521636987368592107024359498979665086138388979897882028856301289433626222848351615421199955740730804858398966123 30
1129769080883587178185740527070261825199281783469597042524818609815820329855441270526563792138157067226768654740683984970786518562070980208622027 93
5586247664007279261231446792270670407629734169859673610946648238186493306975315774049778851224650400593336863943817513815559129347460929913611005 17
7786184046500668238972783036889233769288610891787011834713559933475219188941524699288027164330321947149104667400419441756074446119341305676889236 93
1954344099926319730346414738766716825141916810173289968935835971025967315515518888651147811371130754827630154401152278372626628433818295363332458 17
9162020227850896305956748119878991725003921974564257344677165412185570875723742372527951372863751330940112729640735915151113777896709704684817988 27
1981604601448436036282552079362123433641432400729631018590884369205247602747505063919043813313539474268057754207948316907301580887656275341710567 00
9405557990234474880324847915269331603447961765623038626829464323372186419568548647217536906812242087151898069735598365189533462698344910080503134 70
5929983097447412452905947664750694222567835870583241501332778042630587886067416180027585634235694706120475666150443075657212935019339733337479384 85
1840675725576209806247933549534490830101737619395147515858960802764198679575975710838226539284409718284596249785172793979335294824834241921679990 04

827532051338302317789639969150420536610299286273834971579666946397531698603492111635058733419485244519031878848566805265584533807982196972824594605
523644922561462983659709765323670035157785908856949836563197702982889384437268742158900381337463497523713720582886459262352558234900086583368564588
524908622138371827360727331846045250832121734181802506880232680732643938308693467293619944074057798197488237385547056685174108068880596960353574327
258002492979134556653236477124369442493790363914918022336182126983544078100297222544463518910148976140236856143573095971287602228675386325139493363
449455712871944809871927451530875538756005430027375797512329910787996607042622184103951842062134504692589934118496390698859553438272802014246819786
911576754227342651980128800200841244851985690388648885310931817619060761676336713632677715116673575710713013833356749010567784620088769015836103580
385344623695787595419132092755729720027609871690862121889851893502008130435076029468820318771247240610251261524234033042976793404570310549593942350
822207223359959545506753556001120935593608969949532879551352216056594762472686133545108671900139722380565040935119619526583542510915131588812009171
104932386042502992384979005921082903540530651042308422464263679289730319714782637054365045853621488923995842600991292796113269402077932924859479384
399525865583989794585604265082474478262680506312370852365029294147604864193910887699230759320149454345690885316550383832478502797962128002400557153
384825756919283708670678169894537867250466331952768757309922415854247221614579863912742740165436360546687133110436737440316349797806024957741320759
696991394283497244492990760425064591069631439957343231587178378997336226196533434755606320509033089209892216827186867462468922759845227702688234197
367046795433390821205535880167574622754604244702103139043099839785633590712965559943838155164879830644504499561352035252302667124132305702361820681
414103959838799075637270800610021610825557248850466601513952717838935205801512980855039225437588430170008317995308719857301976026317569913805604422
875497689871579450226637050750227593251499900526244504374648263248626964099936948141748008201244131966006481054863765906378634330266251631818503701
908916124758118265038258467365583032498207344693394629498625051554789247339921251660537793580452502142476312762410318755190765593223415544020130795
681123364477598524606421900959143858769103541881610978199792502983492308728531486543117340334059615426430275765795375638207915380341869233931064325
065758648524208657107745766749582482547385107621075450042006436251650716578616017230397552210909780145956549098441994785103173107413722024199755089
114982468949916339572543846305799166541062935803273523288827261943924924456193717624194915532830169965076145783444321281203393755170262856958809014
122616155206577030349808681680780526073154129941771038517056587712340987341842341839306211129601616011072958379882700028307751943106961807581518074
717745628117479983306388910871045472272026817786475953945163040661082006693093580889454571933558030902626124362742872848519905955983958966150579200
711977184783186251609034169500972380199889513197150929126393868422524576060584908129887743788656152107514338076374949068769455798605440802893416391
982321787753404695860558300751767480344392275427347626047053829671542646330075178745817448119776457092170663734555743725800116537545977305127625106
924187582452632573256066794098663899455434524805225254183634541460088660736365508207588955022326129488107066753683219955158833295057869089843860158
065408887715739825392372841910758786322245586898597955549488966634339594984412139393852456076282986530512131541994879056113603717358028623426215400
842160107114644284645088374796259704136745335409086411369486357333439865110280457774179009916857911314581290068460687043031755758019287852049657601
383683091552850658908210034551512306617576326361841823411256619656205407713920254924260774066070204470393692901779946832892223821097141346503813936
974168303741362548272524163283751044190836892884572047105508134107664927179437857077679497321343817101827058429740370247084837211049062733705707148
370199129601042615800890995562783673146567027343426681747327703801684989031612037696210087312242654240050460639812077148875937374358469682461998840
500501828538558354086095662018511549156791991581626117944410343586391839374715258232938086999178704036347119872527060022309708540510706887621908322
767919335544431273314421156112674204109515487108830871820714783035368707604230909804173528617121454939376784236097357596405646658574361359837839667
028422570748805914319681966055999219759190890899453408672469788908288133142690142144500824557135149158220765316448345004903961965321148370335775391
081230628407055823525682513737517936562387893322251826356667508788423453495481472407231625212251968933197847648997503020953857495829377801545495
882845269796368636273769021852937403922089480174278487932759776462529834406225800116682632540324000843909074535559361681760474665651627441748016578
293406100409462501825701189650797346139597169585671506897536076168200844326395970145997158913545073373344762760947831932557513317484008653405999661
260245922278705268541678130118012262831516257155903856553510485650735857288359607293503813909490446950995360414474007397038178820631030629969313697
689281740004594633553616166164236647707219561867999241542961951958670105629719565873775887290016947826797518078439861890265385984816086048787013564
267800475438024937339174911692944510226026968834083913381240713823723009767210274313071261313289013649435994736452014971663082233546375306559576921
611778246080833735115533609998849474515181402718514299024904148188358920410459295571449951510367965395382893981239442418197205513760880810887233658
068364140492925192057013405565675484840138695495413967257753267351406434685835194079728553084340860695022932178724190013703456197260437403505187633
165084242291014766612461686043768559550095239823764534073329066049020590796555411031279339653713733300541804499064973384481425259500648836328565159
042467777742551246799458640499792403383439801936606981208203141406620331318612880338046432084760099252038976419135729149618882739135833100879580838
576838050573137496201917021848615546374358799494220282760586050361235263578274814636896200961128868477135919917234692330274778337399571562911783 6
526028821935147833205745501454569935559622396763449616978555296897265846982791473604985929921154985549764446523748760082157840861276129049011837418
076269835747460913418663242461015733093593464891968837285337883710135997401294882180515312347097884434862791198130533034423398701536079728214992832
765539472919783899871371488422027026560389113284764011249242868128823273969929570791855185119098877686426939022868378451261489990631181211765112049
906927208182720680124255611096784995252839765248919561386129941184870961461950363730809401149225083469412510681266643067789641402706506183106307756
210911850515273800492447979449930850449559126175048161905698887184861913913815427221805176397686085497362070176511857186680087018545378006309544298
165498413329787271788136339423694902887382869013101108629819376335218091319455267986017527173833401763662128369272006908136616108800166731442431 08
677262560172607389877782040051978235858413570803715201221848071653992630747888164666737379707085599218238008178754703108785757644088351977487312384
592880767659615376175786984656724588756511999680208934620603512960538213544375177750281819328461561234606334132127626364246576324193567521097624728
212762668460453772726737702454425491176901493128783410084001644879927175084243998376469423825609131826799579575383134145430998137537766479746694682
416039129962796427091933918366164160132864086151603296510964762663950168761232822265046364151990321755447433908657360497585949385471365849790942414
460009746337633540279151632044214657884718404900895528522116637375251853698885018075603525635039158623672229898652311169144064015025084978590540924
358379446165727351235963529504975271642277378842074483713977897979585301523802430720622688840810058126461538726035332984196375264975314262112098186
757231295085793173411380858951024183303397646225818425713536555756242107886851083659894278350497186454091284845847166188785489930391633861176686300
453954189241915223883038667298817672552099639393966652183077670600218930351888673438523064437757745662116064980133339830293709495352108860907002146
363987655217771317708628724002488517591977452179996511997716913980448474992500326142449490196779794931489027407783968930849606713309146240525474118
545501663196015568196753115119576880677107401576681282688526025737181836331829835434447154164449126634199961857927449516811322203038805768124679565
002976569719501666906326189452035573669712049744073652562159411402560408565890658621717410182459086847916018923410166731457478900612675962947171717
046651259667088709079304554645322520569659299049488692695277979578769067553426671392703075498445319209740738520780617815885434039271174060186028629
054237446728275151165020858163570185931651140840175937319955446292047579791551596316585414169413423765918413460393711006912886939461939306735901735
293685382446045482017128332252713505800395312696113205052645998829764083472742743123253591759857743192803154050365448116554303565669438236178685086
366718179417128029577673233840731058052345678131820369481465121372167898947083374894242665667123916902809903328440864983433807316878094403721530446
572908073105980431912994003482351647296090363239894034662276357665920537680922167719564524370463327053923869752449781494894915814523503690379760264 5
149137834333282533959095830209818142292667082726782845877416963037678240121518110778690307341804605921045451168848874531059772730345831479539089 48
160691748717065648426963260278658536528133779158507364430585848719107965106658005470018616114389906108585563392903771076047113705652804401032072453
461556752608210822716259174953745941047061223869276002131537662702505576121046066694994952775470823401186600513432289206733573222002731002436047157
385609843005781724941039487361566520888684122164554134454995286676972597921586634551265541864802166079959911842955782547424089039396633793006063462
022153381994374417924657202330109465225413517106189754585251096044770121204272449292022404251227425132493078333918475691930560051358861073327554921
634861345413136798944561189502133280921531000232090871272991397354700952584839705371772715928526200690770148352463966026938068318487854372180366447
921133704270075836059935454582512729820137957054509836534398769676601608439526258949789297846543771767858776777648738427919234267328925391663924834
748816346810141580887353693696928872232162677199868255311977475273649372176774074256139249665131696183994226608234082685681983049123854327610071441
955368182397318398265641827156127239813867818047561124625233213825516439063593045880855847787729854388865406443117079483700633575991256581623496721
150349418651254310349227161104949234411749762826033512629569336118086816756416933670868994034707653856423092405599656976151925885002652882390449673
697324363945232421108104266274540229307946891904268027203025911742500182788516615591875178265454881601989495796545833437309535975272513160831701254
317800752496011294472030345799025305457825883837792397627899657656252654029499959971179574901215851528870641752848027660027981129905597934715216919
286902413321698391047293733885620179623883600430349313188315845275097096657250026391240196694875699790544332312464979352986498862145338660666882221
093840464437165626922349827824831182224565926605204763788875874479277460714601532961195401305153107711599201737248553788791386071895426234166806775
505599550103860194290220736377957952683642686299024661902272346928079866182085172680881207088283921377578157673358475242650342238825255868685156054
170896381084797166799920566814376236819008324079939667452178469081428067554059394721626042472195098830350348045300837148280553068160998755629436440

054238263718159124030097873232390563616604737701994317258983850556640279954562737075181334017481143364442882296924770031907688933057087631211855127
836952314010925120902706960885850365811589938177099593651678775945502198300228374636488468005776783123887575452165250264547547575611331006664365327
573073809990389295603839807333224726122472452741434585608393934993372321346408301002205871597941885302825078020501457903114344640113851192726069367
980220065810720645364442009463828407387016860898500018433794884387037803569711769803556237679786380402978619767974962467548583607682290731921697201
385517166611717070725800183225186275539102847490119153163691925759599372549278017318229319722218917091936261935042823550284596151469841252448556232
644385149149750238807644012949961544216375936410214010172034145464260179837970619993512221747763614523060072987558992046718082607897239763548017247
418635599743608127165519231423688800059945919437077723589631834747589220177309180407965107944680691095091070368717261635425120477794541925842392840
293396835615100587053005959538460797019848387451409311411831490709134905105473694878088062992258198096023269115751361494396015080287140283083370992
077925461382671027848975568558573143020015295519914621707817473043151070030531739782733492515308945423026533776949488798565741865371896397295737273
743533406357417676640190042460879979357667168899891494497837497807949576850556115348899032417103434485610183140221344325868467827751884737138750438
189401393456990028536034711312061326576025318922417169375774956831752523613416859010490392003060814908240616679190186114185002165339375357053716547
172450267811314438555711141013934303462324914702281932421583472463463732737327012802713503233313376761455728278373442418635776745471673406990636070
130006762629599386104347417044024700791429732021997085486571159603088019352869184702208547349249398574673893855447682487657174783316050053762130423
203007179589768233569458166720813799973793590132446682314090338578412943663231194500693049907711838644861036744370314897561554036049661854701343926
324425973922942095105611921018874288296354154511135348406991415206586366257770671608801418198490961173779833825023250805130893877115339659625346975
538131639722274332750993725561292198556183439042861736494696245919300144751729305279907348754726571154241231436604351098491707115933376621990612246
158994217306798221411107438191875511725907334277939884014803096741513031008569792272698432467320652929149842887848051670428319891408990289504751682
868844643319746455632077961578859060126573308285439653991036280696100335518331698124926667447171242905973295999428928046713678971777982327770105675
299439498797024482951380099130481817462047768864298618202283211777979647784349944190128954133242103536292359039652038480601508340909597998669549070
666634067843639415211526374213865142247063570690505280273285726215937837212995427200154482964532432946473253486709328052335309873393494381267614700
600069676535391592517441264676097584428191696965461833257400033803214925868998567504043998489214608376476413244304781224561637239728617357886759899
456011553724855561762473186243187431703038741241220253904761201754311061509870477892920861062980742323959303129962052164447583592940848574309821792
524433780854558684544788846221764010578440952443874963859875829130691583044534709596188820897154668110043876053736332269613149928939069636984622387
235840594007257991692057417663434095384875027464579752142782676722385151720054176255658868489635167863370792339916276767656290496794253867191761040
360728538064389833280229826253897454051111248138580933800111961530807746637422348104904043450151345460990822979281486997761582647548301034649260633
454676002573972871011598643245380437760057237368723704992087708359284181307354593368980570919263762871815177303483300186491517866077693675662640167
095440976784211971134969613159719456590324812330691583294415782660314088302250746229087738633568816968662926905234424718216290721370165659139248436
956397489857907732100029636283642068815822477178507911997720390378937610534773940677292549774370415281137533531194700088472285277657750369522853276
169223416929809946187816411319195915462724440024642971409114998412173445328111404290106468150352263623197842807300949839034336150879203438843353045
638221056126998313002842885648634398867342333577624802118360957869189470602635597642466592450947080857477292122784079237044450100254190827158790876
021122370967808110050683518493811120629296889308271392882454238980312791994369724408747503715710771242237767257672476889946268012684900049747759893
040045999070701183436938217539832897920444373867285190804136240010850170606432254448546184680953041710937198406191695604488995579073089451897529382
352637057091203899961149056359167488616135193906340531880269478509227779047592032810877108095249246568344772221817641347154714004620500876006822240
105464763889378592328202989384207527799190747930664231086721894270920224046124241153846105911376755754611811058540498036798866639499918485046075513
594372758874542856549536845422695756837749024002532898078165468096868887423351941745663745620878871372533748785774238143011878808494663345371047817
600265141001641283364854394755773342612404382652353853952178502877968815733816195431311520988055085690041404789170638017615316314019666004135886229
046967254095814885365078641033389107975982324323471940364467435410638270800428611835053737520186804297609884537276147608845516551823980849079527833
569771113167016335397269875095753959944266972519928444451738958994066016166217075779490017036974392944368854563824375233998253495203030392530259373
817569041185944046718831406133436081787940495990108187075326761488630983307996770603054222869430701279644872405418866140185118186286201801384795512
260886172349858177102968876321669308105877450685166862517660607296605188321084652389625695151493591535780433625656903099997568970170495854738718019
503661676666326829313155696338911215651365926977218356860019424228146841849919628107156020521613284822397621275896875061769243275168183162343906623
214006158079040776794431939730414681047555931892573942683619709574380597549477356319662153494960083510549901472286444532987588703188628211488920043
475677867081457175500746441891937257343491482827945731055922623871797627264516294121882717662615706703198142059680145801989041404884899599344232891
275395190564263692543961112507791409582286182877032835858349578358061479758048246967547507784379578954618728408840689964793292335118274982943746156
562057713790127172002320959027870784600868760612647976799851398288843760449722915226388100520598933009952362863262122382273166752667309916611126592
423704561180796598925978562517157763309755655191198138261346957301649298667891301184818404326937934253310997016913143108626770917627135723650216824
347415271613366041647622204250107270705617373540428838754307740020805950669679084134029240380407947101796371206419476290161448757425069268182663766
691392288460245454876768740435782392523842671207385170742246214888304215439760434362164072677092537111771852984390183999825427138492292394515753566
043150166476543983909847633358904563512309666991728732425180994261718139530424025516672881323026282721336215073361998345042551384670079279160755578
968411768730151797439022136733644384642337445633212338821191571628188794747803893913651163409294359649480033046628350526205128566524686375805071303
927471525180724057176677004813412341040203008744284082182928645010939532637956446769747026330738092881430246086644304695248144963109408521237264343
971476318034413192577791802493250980444022992942685645186768935626071731074032264166920819434784155188909030868163135649753680640609538093742205637
945084038576787152275853323827822177769509556405703152692274272926880711902232080996558062835678328966404451339272347287752946676849923896042488292
285327892306472731393078573944524235293458446368717690570734296371588889020625594526485357732363010450526163072679345239094711250464174759526149120
351062331805530168461567268852952676453542639374058593276844835210142242807482303220809271283454478446217695788653538440266315651046334113353913704
815505722339727756727753221443627494222975196216623386620548652565626767371112957220524719103837700356361569694655852928086809502291751245744327877
219265466890823934678778647125891841059495861001445666630856671985108974100102600512666018787868773497638971453095719212165151413594554121625329404
285738279045118840428943237880890945763316462973788033184477187432704390731621249657679437249748099786247245856897667296313675588997989018337940211
730321273333237264621218111859731944696793694235428563003442241230203029790832059716933551594307438760481587885611628912936529208983147416131077807
433896889593066356615352008297406021867293328875788460731181189473820906662189257647874498783469542365161912835750251077591785625076336506979059218
370296114929310126103634457905876526255518411326465791678661643611335139504362609993980116601263840852864490882924290087142817088493415661365852155
789520945723966706733600499140392842885755090132074256575200145716401702821732835547636947728400221541974976291052987109760922809855340693304987159
749467477831960440213211006731364243042228339202521421155747951158264786233355388758922405577132912564212685596278942294258607830026521036690347249
963240996346936329865098919339795998568541434132803657866856869997000251635727514883160123235718806468137385812780618311942169905978598243445727406
253588082433926219970970670782691095947866510745427760219717245334339345010053698396934400073905954339204396083359408084744679793506461542144737841
555866770726186192253023789447734223682891112013886060240275993491989955479269379410747926462894697747634603552761355952263007840636910843498486038
480004483955339005690849088839380148371688585136680739945268083932114920630106220256830718869458858824593428167853760213386156327304361341314389457
785219935548966711405126999061827222199943339380036547372276028998358643252508536570348350873212391265265558748093983553657291341382181944506019 2158
802341222071813140465863655472416408144778580100768482171729067211425890986325461893220539480619062773106080745891728882616579847908986631249073502
519340803158360453357822222773721884773696707755830415713545225689903095214024195107539395502214097276514066270688023127690371432213645783138731879
885908806556884278054960433198921735401261519559374834664970809409731794607713480953893699115872051981429899504620122837637299649982175575096178652
064624927313023518404713659973952056090451227523225099943839721723076834331383381452257661138896505081110306826462587506146215652969569840896765199
708786655895862079603217732780964612082704111534485591483058105780264086785039871459362310581170286662133387259026165089834209552356974416129613448
557974214681103772924375463489567427765995023848343694201145145602993494370109849905572802109595893326270608582924484457825651813748331745011840251
102634033062795265320442543344003990783215552119863603830816714733503476725527935281311153461840054064064404032516731477465404037980978400755335635
983270697541368068487280308997840505417930546505445767848935360781522224959381618414077895288363342485674928315370657666363819784723889507215527201
144945219136939253736250096654323220363782291081530578020203105302903315459779725038850167802829971609346165295411359439373516282134465825965961218
266874854407299876768544456472537067394754664435546467344193167771434075092589995329352425306028156208643441600787331875748032149440275351015960695
710405313027713700728030203248854168289684129331718214908197713696289734434531399966746579602717184595330592197658827274653753070569862753859371552
094682684675947427391266006142505670604573520061258201531337981645574072870970320229311266292505107672372436602704447426893265481498982411455917829
776870581580635430710853473584162057740973876094121693060083138422258619931946266267751183111388198037883886549083218431253078098729356082588022885

004972704535781948496380240443432810965010594639590065868567855603046168245783289692287829407916498375461039081063533363907041566393438399164818733
2333898159356961002026785872604637779421940398017516432418602801429193219550657705167671740391860934203524303262405206209323367763087066067474357 61
9657076246647985777197932131109997557243174984382815737798657098754196355467969796152045959002966864174451023160539352062136450293346764130843302 56
0093951487384718512482806248964608844963797206529288447878227956275362612679137308627559972605453600005417956626525243844460889304838439122592493 91
7119920161833118337393860730215985742195482459574233544898355259331190959062762638341043045052268151058548886572811503458937769707169961029878226 66
8712763646487936167721418352336929678599388147503972287755835259897060531064051119187578532367919458168660068280063260058372616942152888518334214 40
6759609979564342000749592975833536002157698039767388297120861996114653828941726529059016408484102185332294470226481741599702075681782788736987939 07
1744572656616119695980270980208497726127025878073078324536919584503923246532510652182857596107862257906811267485169809169029752986627662774299156 10
4665523949938048575662856031182289903828714084987150582801228741530314191398395164597834164244846054955861882074910600434220278333931027451136071 92
3307497301944089684930397458575367353473858945049398652187322336569947457626311275455804255103192245145184569237709844647982140216646691984373070 53
4277238995561392469028109379151532939531831237595606470399408002796610762949238793144135435246553438832660481670502371047631831797035852542624063 46
8977539701015326567538653660897014117661655055885161757549720780722497795180937338782637311107974525985272113976347252841037382375036794644964745 54
1070285589173569154031363307946243679212747023321822123646691147444239689154925722341127587337351663409118561177778282061226005509560820762004514 79
4946421182169564804272242331260199640796660496960211278887385183929615074612797263132875893628086485322199960408213577747450033058880345481953853 00
3288767754899124391450955473594623450027058127924086415410387915311309464963434750065099134566800679608042747563606683943565567530771771669568223 41
2669014140397435337689089937264282792053074993233621982169782324950834072910935224580656549367278777963659545795319193651410031550275233274026789 97
2973640032538680336524096985562911895225092506018253934189777698810814651466986001506049079759112275393170811210849972588655659347649634869320339 21
2191606661912053651629442665079491736910132989181067284011208906716373080389311787459445357598285926113182765461883411328066899294796827031869144 50
5066080534698155242809567549273687786410740700360624044089640192398679595570287999604939847078273762740339429990325147808968989535267227224597698 69
2272321896273601905018312275531307940572435230601324800567292018518364756008780412016747088729067450851970213751855124766511693374706668826415722 06
6142030215187280319214562678778683818189543886020326624037047306343488573939066753748334546845812761433535745773298875173551765983085074151273946 96
5711979792557272270037243499088785604364622158204511507034471991976142357293316425412586480317416584116424859110765912463224752321316865073947312 09
0628770561881394765466396749856761357465449188226476339440776044650579597183411295103622516152235375884439357559019506009306769146353615612191009 24
8101722916914861314839607296285703121957186627959787296984345410492990882119240648604920432967046201244500027044989389443732909450935058350730899 52
7134681698507144959534048231357247436845681974429871343121328651022002655926901531098009929429838858103267051104913073093579818076918241145502291 12
8149456955515069070528585938295238671591861320939854968995745060210906656768236203651151191252883157790676385605796641712232200200835928604239089 243
2161046488571011194646079798535382659406510697952634193406210250690188612855091240077408346534045339915107692668484031855326197389242409844693876 83
5385763475312665998892502826199195946503976312291147634792582344656472761656787411139647937811280160763501878760736911182635958038239397174292495 19
9691238215971594046811990208580985758769203601158013576636988753188268926528968277729654815040379400865546558775697509237476130363262755532053369 22
3702921477227870702870882831911229603193106987385491367745207587927947179591496241717591712717319688963457210310380451713777720582731384555184929 83
3475613161624222330597417245519983611463657310858050657678714631273804815375554267915127115401495000974949342130563408389788643794885629805468941 29
3314111115110174325145966889412347686164816159526473709935896308524207368081732154993153954309507015988430105360692220588387914452659091026768819 06
7685451788466744997541945744702450944969425047855832926903907172826657093349556260724590432609212067930454627002305620436444500800489263575567144 95
2873039348473718199032895636887586501041334679493216324352163445086699356008059038731482769073615072099671924684003102968058798391904955347001391 23
6170902610348383485091140461049816166000812724255539644077335231176783671250221784420684542844461518528088401205535452855454311805170710563765226 57
3560027892747368074320025350909249353040487448414264301976272995869704109429080275359923251677528585733924922515205672885542005460161773171679611 42
3857497196859771608695278218344858793505854696838246522683956020191195726270091940868769544659091060607487042870208528190545332091477112798628801 30
0088754062728365673333140316967096856065754153967316782501096419890956408526352429418983019670212376708231648071292207499865658160456473058826906 13
7300317106244865406850638571474757295652381208859154469789692847615202402469394546793695584393944569560743421739574724140819474873438805191087908 77
7042368729973353878979539356097375962405807504288104817584094941787109799001798657787943243112739436838373226929675812283317124337024475603289568 86
2193223140286256397628256923815052041972056933263114547122768745877010310065616196945327549411852721489251071967993946745922566942518791280547735 83
9595469909337085945853789134616210471072771864864016079399384905759458537524200560494168798972131768021752351765102859992440000962778565407292541 52
2152556362503928229461229442360147136166942886160723680131035295746674426467387799502018129393285311536887234130666881169503933216520063811827877 843
6483583119233045703690742820667624518049604014611666635191720273023590129377750853205782047326654844891573863007557863433711859473164471287390274 59
5627369680005681441261659672734261225106646948621828297438237481734344131361154179392588584261168482673095777753369947719952247307742909927825162 52
7531402739812182748174975743820688277872692920084578798734076137122658320009593168104901677416331955746791990553699703420652544077636416745172194 71
5738918754127128239922732676663740408251636321251987166919408201052819489513822141058675439062241551679023162490951248895489077079266955764770432 69
5438580891482906638244895013444006572266131994619620773939794970543960479894633011115815695649798157097921147949146304279698414926904718024256246 48
3219934853921081142633079188796856256953106920271903090504588848892590023305530284078971881131402563435099106940804779827649255263791034256409115 90
5298231872325962500843468896291479795754127501828275123784203505020550089547158092388561098120828911527939816291871205720511159877462455455645271 44
8373733283954054735018561640463125420861186653051167164758952156822914477399813818246258911137250102734036443866239278884344494271851824613502967 62
2555808593400531593006613858253606031326917509156717784715522849121009706582246118008194758032012247998013930706944505841597891907291250323400268 94
2737460411725670032065199362304143503121833682393314263980069017185669113350922696184964932489225026551544641619422194812524952399958578041759185 69
7364206885543769781248321873630136805592744344406828856493589054528408600157105754070815753483212371576487041880121974903597927152032337312595536 54
7501396809866505576922788202173289710523393899012126519217605264362250223365504441313049298012795741460237486778122456277087783604679339272459144 93
0404646678457243197221829381466912883527152191012205698208979403659240382958001594925584238609481653596541739576549134493912844773862176121027043 45
6087944359506074551086753338980747862990670815461291161013774714126609207395139935436369266645451053569634857984283895708829384252418303616575653 81
3637477083078620254394162400374001342709859273632530456869809630108968249137829551638096996662925150473523372422479406762210435136280116174560008 44
0707905737916146984620329428331821812022972538548616034629455117792699522575789454433786453108140362102851981148629664780475070084799107611151006 39
5013511560599083567435383338925145591789952509218325762828350905237740206601641576617438915201680553718088058801487788513898157303108225075675004 17
4722382060777395932243134709844529293191216634887453227913325439312692201632388528893710198532126111718124975853182507082867215188379068596333257 71
4953972711532491604262509878878041338654156648671624581045292998951675430540617492726456373001291801166313288386509848356015250949452202547960229 66
4105194967027576194189768968629254341984397661200886693155601401251220270454290876011582178483081476449391060263867888164266664681244728972677140 76
0394534648938528559396774225385368939433778784634706695233647623259130394751195322425087682202340031346716544986219287727997001803026822578304454 17
7881985207747809161048218240424940661605213715063493358351792610419548532998468935483617503754530860959828979344038479928540911151811609702994021 95
2185556370818670078311836192545584121210191350387833023968897937451216506533753081446934754890718758233709070087508785273359810003650307539688116 77
3191737653593369235433622231873350322374143969616782516000985637038343248748079637720969748489723985305836440638598691867460890316293350521100300 16
4675884963154294748780481343296916680322292118264631044906852951046740459295092769899275553067048567781547906105551240066530404734882649021434718 87
5893582352256260452581902238935521507504821671029915688596513404643247990339376670244886181440126204909017245959540178717172209995693681316966957 66
0502665130750976778130036481928096582473717778545875937364494677411698033359757102105767085555710409068890105159992115132077726566636964689231042 14
3830995490673545264692324358585213995707742180867369782563970763191858677144156022795420225322242196703855090078948379867857413222270725858390493 76
9627142868266523351450987826664316746967055851534984557680257721965191473819433970168859232562872012012362568333131055990535717788840655536176869 17
2683379236847365551191711614285542011028049672516668470199386714749949095208580632969212128985942523502949427684813220659526411661621232809000825 54
8575131397852096964270363341667572533038776668445580217130285558513718491230077371119123360511067704083856304262367374574890795848177461111911694 42
6496648899527596109945733825156952695918088728620798990576994584329579349494197178513107274061975677969576026554836226540718022620694250790872418 89
3372945467971701688956763816535741109227438173921981494068304528568216221789247447449106171809593110536508725378330760963969261550013866867212713 98
5808414780090655267263002729176004576724507206977565944550484926875217299583309760544884680316007689763458061528302105771088686931501982001616577 34
7860371831255764368998422948805264357952780873271019978676061244486016651653779065750123054236318678786598244144791684176763209414450253890862260 34
5289608066537913126345230312872341109344365336896644693486424820237569015777975430073452675155292661281226679505920029842879844658874322143763520 077
4939988140178970204163895456182432548686021961310582034840773740983080080715022192609867765555959090653332916466524639800666676768101728479304745 808
1223348996745871919300744150748047156694619114840743418571617182613621634699073321458094753851799429731114370918520493045273458887794212606513628 59

391404605178783533296701920134229184205306793121892911582726265423919631049982081345374137509055612139655184764203992118436055578152601504617142488
205869058851338927169764044062444277041508301314990914405009527354931093752572923315560974967020047308717658524143586881179781157867802370543533688
950023881551658774854889476441173114264116750234252485073067011585407783829354113196416003945214458186074482110713009460007909274056110350112645615
332277464316482515839431780025443619878064013876916226809310880431586620434274835333947667274768883588500665493650388567081888113139969263834085613
318175511997009889387030700388694731139607238636906331377336364102870082250092019861649422398652823905734327423109980674753874493044335089978885990
943195260942699063033691251067228823488694370118661564695656451639840991040288736439733333570555120099998149214480326363622831715481676495727288407
623376200404503649585726844867880351330185475991678743186195238031896177565637637278873613523938546100010272187091331330009823817451216958829531636
118520430788028858576916605489543325876464235164214220789274860710302847273681551418948431809210531060001777836830717225997209113276740092361309256
537094950221861968166713592618486297819095382125305116463004247818481061389108350705065174350807598710094587032892554477765561108019918549402599220
790245449637397086350777457958186303192721789884620481777274466995195947117378875238344307985588182567352435627284740178759440299632461713763684529
854135754765371460025630957367646312081905696400264023156345221981704509528960040336770324756106720633629763273300757346897261630624495192693251555
548026624231973475150501853128182546394101690684822699248961061668109852741549178086839660431981521062247290745810092120001821326031902027292322289
236659863216418010065526695469969950801435393773334034601380365479630787394457118604618072035934443881372988050307503975596635820170077372057740466
351090718661404418166414666546362375569662449970116717330109951972084535195210273896817958876744718588907461223380516756169861741052216302728294688
414422659306405801945378586955826539510838143549080143043487161502462176913277068134804182622539463823347054176045682064430491240862936847099327398
637524874612087685521232433423701591339269463801092417335122826331764513465376549040076011793108645582281701354521199301772385223341384552003790158
509694959399652584661516637424314242604438926940123779672757543836789113969405726759717454852429960318754514000043069741635509769169018811307531707
119901877795656616255546310983727236467488286832870763149557113868339518820817046747161742925651381988772277138571968896478852679610713079214872 44
910270785976331445444972224628002612408783348932286171642585457085461798526896898969798607313874056469888516564524340613294486467502520305284569903
096400206577577138134548665470630026298805634698843630786298863348709394263459556545304005378936592906387044562633500891036246013706415540466993078
959508263987391433773457784819264987408396689240561136789185176918936977261018244946966484212270189763402685515784364726690164969278808263727425395
983944217201217501251169248299488877932485219876245231469204046047796874854089331784003918317473482156395112201109815732893607222015061725579088 13
693816848281988113105073591587315718445611095666362005224169444951393646080807573508772835136861368099883063121275130627866919428180188921490766417
422955874721238478195686399825794797746798353423327955652252973511779300034311329499060092748568064334257002885342175694411809773574112984718264754
073061961247213988043671475979815035046827207091448592066943313898107975238055339216584645299944196900582521899746117397247387644040249644759858702
284706147256936905694602612328154566508228545532229529119593076020550127772344292067166751939767090993088682814630095844759041287803911006200064865
348473506610867896496342366571420883765986486371460378061477843424313643798500863437596313494048191694727759289512898882244837938036940262985396855
197067584928258011348870099843417315400138293276623272401916568700645726069015045937202594116565116241905323011805996474100890321483073380837696373
964047763623938186355961160524146813382557972922221287454191123102224848970462963177868718991415512826077480586751573525680221918588131805123819699
357390918805724987936136571786996789450207483864508244652327490627925303031624907634189049064347200544373181681565655943030167682080490430811787880
465377761312214510637847701622067318798316533963538548679758235332750807021999137626099763359353380516025780758408330166487065685395495015953920152
198414702745939092618588844975594710720889292646402741827131203454371177883558057098687510687525927333561789483484186758303860704723562287351249479
111887983831345598389465538584875512565478274100130696567756573086020160814882167037353746690227379319568997196307495402600262823078599231680491345
298188365448262978631204984303359320144601860562585477068833452566120087757525323326691711033185360218633389630377789429291014976734403363275595098
279124665754714326730749722932806492083186663842043251521961829414847826224224216229100359816532694927594508770880390050147166485687141732883396788
239047138313865255742166858171820299738105816578287797982161619352148157620461015781406062259547762419985437800351447268661226469804006155341696838
599490105758246834151375278342917269460054379891248880073618029807241056491937924721663125903472977684942263168309164922330919040325041368599154755
631365683393371687393214308629918886333937005280864068473422028936086173641499739104921677513721393407690447093722778008437973217172616194711836412
150031557639016656861313944994968903818385896867504280554838290713873213142758297458316479866100394632868816908885823525244975651133582839859098975
387658069764632758017809717352719263073151395075262134117830126280901663875619915694735093128905727585168406604604112141496639075210591176761648881
608522186939610666432160717573001434590159192916762216894313210181974597613321355508488324519301828625780717126424596000725993861780401397073743772
915126674299394927670231924728903066179471970975120290273834790819292035832455284756681871071234282132987208179623626962139528888069583442084635706
877005726015021456121840209331099712734983587241454894795215852473885601175816106641633793774000982130957633182846630474221189395184415253894424103
834381888407583510041666517761224944592156187255882960969751413000563024874189680330586546449096795850431495968429558448473921179383660206755497944
395777676110493909442351976242985162303425225836523143269538272621982396859826778654448326430445577179567565224332575591197831311884570638988612576
957126486035747401128503207193701335583189013381976124635672071233931672472318484540474841038381732958541814947901202393263773557594951904912257859
210556733803652872522997203129562408866648061863913089929841867280121636034056482898314968726683012484410535308346631944542708819126957941468066854
441593531559541030052900121945940598070612862493792743645001028728579564786941236197294053732162786242634489665699873148451446481478578895327839150
633118819591050317117555107828882847781567714095135264960081133034277954372066860619561898625433590139371104813776490619829806469759244941877492990
134562776790318490548346591494060458619842141192995429212667834275986470526768938488997565443401990734569451613286564867441478479101887674971126336
007385915174351139380344355908851867444427956307275300867039214357591783238895004068665181445674780582461200712915153730063786047409997231295366564
356718610795824143726721155671468375707115815211623604818372153546467139449845773274415327128451572215024238003872160131850941643275791173061199994
754303509503621413842933701273176996903903590651156785137580966226323235631063738493063586615314566225406838309020839128206400119886294675816067087
336445616199312899954714743178580291402098188515174649890716139357755943904380348088484505190151414124481258652679027382077632465941379281048480532
400654502202637529248469107665240245647665310570119868445661794687526778646289287540276154074551077354433260440682044192689712674562504494146028463
086612099444815914660011836492145559259331503724682026630308063565838036935288531736770981048666881253466170383772006038677509798532294586474902573
209772975327709685847387273240559082202223681316847164049544795220663398316447643603419234106720794615737717880497712661060282447187539807173405235
502156892373565273137846994980607271892972653921423576117191003998019432906025744176955260823844629743870069317372432862141016200928149293222322546
847531600295713281850029366551569927859795760927770769674547903978951524744791886140122774110087760134986598340629112949422255918274273212082500643
298891261229120488913375576229112351140188349100945886079337584653796445482376938138199930663097270111210077846846874238113850921421885105342274745
551485204221315244818629849474010524838672395837603849688922822834997072244251051430873005226304972671141849825821246461151415762210057371705403051
485682528613176320334864621069675162598050746442037446500470233941051624823300230874953911907285887112629344957568362385578803913337856153243659745
233068001298419110458311517283364860877913269519059294962309746993869286065348703465680415437042537632769572064687025816191299301140478321041691244
167904258902551941204838000991657462655290029315740461787176183421423562833340741208368347373280536739199779543486168635923548302587034565863522339
925767071595957632626674839065465866896178922734275839228581404355439156613556550061048554029342010042216123880374700117179439612914894899829578831
189136244280558969922786795504143900777727056123737807604546963498811382995707365567916498872330317122067789202433068362410000833709818612406266707
881159710026792551992026080434753660547541941176027961427427512934523191365455036390550874340008206748512070250542725117014987502648503658122150962
370342785615168117432735231886545369224999532007405786635107105507686441829593025979077191187918908107312659384393591871360349510150639498653658865
205064862426218468990789824058345756285826859702400506859801522925343558538162016068672087761930376329959090619120299888847091943849551713245748155
497454240278398481434613540012819891619689599245026528328286189265716130015534811177595710488861162500013881204561369599467848195017963530940197 87
404459114786300089715599432167599216222544959873901216233441313559396734947045880228030451381382534073208457641735320350905057183382910242419805101
446748896858219588107938255397779113961832005342058936376331837878600225168783605897374290170907852190492468001845582564112941964633615285618318262
573621150904463493427320934363019798479935498328053053207682095799481445354976946391721244378367711821807047875458387139567405345943041094675228022
644233381031679569703874220170237321310488670813018619237930217995156684360967379051791405289756017830737131121520810603615716401282765010004228958
880117342242493599206226079978907352873498797536266242819519076940254522565391589934247810340910117382940139623346242686567948231779963475611781358
267964139354766467928608758083814213631676769499549052055149085556834785359046930918117689723182133450019713532489059717226496943400988985130417320
765729355004437021314222387752501737780090263253044930050199511235161596185121557096595406951152489793123425078236009136742273670566337350919263118
417712553960063198001350342345931507341462292070912453345864726086559015815737127070103747301918777461362321325474627077130415171137720288480300616
595012376830075588282399499177431969590043089300906820111143856437660032315527003485344939839114940584333170300889293284253184631532203660997780124
224214933203592263866964652954828287331959140347167793463141838597838708366913351125691484428874528860618286984586836016799235496527249994629434199
688439492852398923809907299904825966986664963886040744484638594827877868142398056773799130972089017924199996793247896491048879289146631802989139390

379163193574073525442497590016160719378398507669463734597287653456483760318698565710932861310771575173485725803866200140622765974642501239281877076
213271212244506265606379418841876236022328904481492242547820727087163018355232336710498108028966549227805408092199721344766960385839551185366659686
028771249324904439656580270266344943957030689298679142767745323764736183499561139630421726179555963349285192668304608284650917554481582522838761733
461898866782274960209158191609639009479322741539910581971451520025600388631538547839035550560269974646076446137122087783546595044981093629267738980
619777842600597819948936431168230750698656526179870374244041433961013213380104750274334807216738900639272130183241697841746099881675206547705887987
848082983351744652557417467451581925544367882942098515901577570727334641066076506141483703347671536810760683060743523541958685698819560099308172471
977316886049385515931072206730321798260139606298806622878049620046055792364550042972141078339115418124920168755588034931735761882494106759713851286
686567194341145517447435949665872348727542453685289989345025376610710476541693646938348646123429018970266744677371926109444117548855161944684819496
812053918423044609711160105237687121835816573470730266886561058718591975841826739137778719179024402617845978904981161660640136151435446840876365777
050074767123971593977312751964921754977337352846993632392315460121339471823183647095505232714579846922384412498164717651594189819682400609830518343
862628997340784472362165983872539854824667191021873343814618062782183765885760801993464086079866546262298180515751361512679797843454494196429815616
340267718220048495331471678220798892879493232580278673734742302643227551549843650271808329225428265775148420359414005733817402221679120220298544542
079824026030576289726713158941351369905466130980783145781156884857200028323679120803291788022486594178020440675410025101149888475316130649248579043
422815339124240822543672991722965550265424415082895596412509773220233034293563766552226038728482905705212454833618938386640075228395314734974247052
525869808604691573164784242199254534123051423381331115349462563175702865058099386183159752068528530097597002815080305899280012096532489721374117044
672319005112966194127921199873307959051740189037880751588432896925352274792391270424122068052911032896351092202218017536521439053195798501823370836
534428350744747563594060230365530772220787157799329584926420848521660488592930628345342182455585352984238891794442603478338366911119612534452369224
525430587299943409398264676820943690202850617672299296707559812578931171645734326706893433903813150481493439830202710986813361293045095704488913719
985609655864679566543894517733436591071952417172201790262591883903919431844838352049992100324517406051991539923070726004201293067517716223499249694
064679142647565693921045537293863267202511334755825829056912660411727192841122742301320333639177032119848219184836810390009141378553044929535498474
208462145231258622111274236989981804716826170470258144208919164461866586487488963224968331951534793061227580418546120399267562566078225728810556685
466195067268000613063021668043018332551763595482912849422966793418288027483454272543341884601191693042644310902023516002552549101102577131665333398
150512145609653393733556141082847833341394200311165692351742120463651036310923080953644529579011885581142170394699323708435972450918246457825237567
278245648381469044710913541602535312657339505512156226747792428067850360185321746490932371265149982473510031640670620554561818955382712498940883058
605655447735171079293325830470311581694698844102002931052733101435263746016043984169138425925966738305080625105316213862582686504162122727548816542
454284811169769807931716352571203079200029847327642835646641020206611597031033295667542544345559281472116777451837816869530201179512524766140299548
156687481469306552255597356713314071025972947530685873783202767596286776026208838558222209983700350827723818793822285826007883692171785073173391225
899695903567046434045416915333421529611136710216672131215254127701058664034662128583465193390778329542922950169205880502060208539414827833094963132
932262726925281969996148573609981288765786747399872883453073090925887712157691300804649301160413869539544496587869293316440684909789542946959625542
952932703976366663465894914595236147417842256733276027062330737152154280896570598712081579057248999301621568094114702684883886261804255004470339700
035187676708973234917654854977699731386483553272332690087120511359353460846739476472541283472924154064907744341443637893374496953121952864068868987
503334344186798475188854615008733159706034867980146227473140469126029235474896067216087517444303434585933884850322744667822262633897273090102007365
833173391496359374940100912230537745501867623548051268433150518200977593412045961947299062203261167247350769138912105430080455164779218016275966642
664152453717015972514307960336957697364741214340883676322923625841817739573334540470909287972227457225583708976791724557407184712295551597199422581 8
069342429431695660143501489236119570942414288515455358538967707959588098277794449848575823243387305436039606340012943951662406502163167634475421014
994763148618480721615668957115984585570237712839419735180197218705934640297012715883242959571618126987616635174525800905836010062726076574397120744
592930914072707715584914845107735011799242572600935542014115557927898950534318779865478410445997871309679140603719437736451841897910058615543911959
097434280084697173094748162649386469692353711450806943525540471317046719331808057190063297936961823119944160720319899721461285492538054193967180544
511476250765270774080685335535642537331506410248266889823483322177794994462457404646983362318599116573591839893986727078662245522779574477855880470
549771997333830467599905168972330353635632169045920873658434467439355471360346696505686792424322198559358860511242486427067161728432738858286761976
509667816612261602703983853298900826344030373905720212000695612687051471781844461692182628226639624244759974872842879206103672290581401639411638675
068464605139040158991001732947726777233292555902939005974160669387173344913192857596971232734007059540460671600663336855648117528405698828879888069
247518579699275310817740476044082916115532553195344492410908900073809895022328908621648514709128530477306816740702609376281784959792190497141887458
380169678934101019267681355357921468360526243338626902955009506497832614771622643265605247363684424799187201471157314924093899300554353992403529315
386314292430382594285982714209825634285285966757873568023839671700319801005760543889938816690834072622366287235474046672680126976327793265224072874
259110443280950460361577411865376113460509762357689096030925468329172649959282097311291638990031328940237200921947954059906320382965206771661815461
882373640647275126383751609852338248674561869782979427005218302828330488421033530907146366742462588518183340446854741451889966820215987362557949565
209871640122810083221337290305526428776193698826053949808313482334168830039096073537279009155657487934686654763897602035385931976895921982508522836
983855623789455548364627660101012300378885458609543601795876184777863770762554748273957838241890170688698744718534001292679614353614517327566750521
494121813302535536085172711610853239958318834794928409129646600175170255938520939812916007402376180289293405355447462933903467766409050288298715362
625779184264304500087301372688765237422118276674100383377715211119903336541067667585596087238297647871844594509148356931853942866899711925564604595
116196925248025353781525480109542113363248670829913621982481326111112218287797290904401149819585283463853971293228310395788426400360135583628184890
982709178397878063951164544998363781448386664697726880264170605616098401845207336088454581560711272550024948343183972755081831626674172401271894145
478700707698037778975260721310506490629998885253235498912020993337211891030375082412042345763430687093696548517590023457199581289543076501154825408
566114174254206837076809103511627371304126986069073129641481115783385049734411949188065809358666233878775431586943643824588333088444486135560156801
698000882820981536441209622510336205598341599206584640964963677904379575390396224803627690281585068512257007643651756288937985575915297137917927612
442139528983548331525075927728625610717918002663667454289646221012956065264708753189075483614065368440834659400142969136819879659846005038443142014
656228586511307013849857619414809370433093720526096442031948955247332156705569654349387322514431007862924594275323444598070287140333941774259119886
016097720378976204279053359817189115220365491546748607623413841652178728473718107824148593022943662290205395334783294323482122093567151909188187144
432231719853620544272697965805343369594250778899778542291678364925681492443499693896773321377394925519426994845218829050432917049912696480979900148
722160330931675409104888884152624409597733483629839721999982598784032290424802286856137801930527772532084212119260063509472384208040538766505433137 0
811310693070835372439996150047857228330660800348102748140289794366724935241141260870636827124010992783826449671012136723921718160528586913284802775
706688013281869527872539620848371482076733788493014090327109238085357619212737921932840048204938703096090064385593829273223999834119206209257562767
613605887190826949458637574695785804079024363239120344177287413123918960662452758556376760614759184390324751892489004991134484387176730272329135774
207923411303616100844776195737827945659382969083301408486678877637104582223074741681759602436678623178235740992771820195820818519839949288615161052
182171177466172161884346360240398949304930085307421676667109286304604390464973580243598462851879439730858739060053096844318340290428257685810836931
198602072154406023106087105191426668727086376939941419080708840144480682523567101666926564152945148686425086253354580493031550724519988701011997161 6
973648222378697767431876643906563300244442453026649994710346587914814836766168655383084110613464985560900229947585271062646419321489333492380236435
395236917263644847429069545148460143426611291203143809095768732015172296386403502460859967542933866405416806571671125556928877050023774346014402864
307013201773790305842400816389496222790376657163542070568077820471623872830472399344412306490808711380054289188682535932689909040438345611494309297
756340318705931889905158874721983640179596819776299147492842109498930956120353839662044983814358122935008522766885897769832680623044202246211378529
263024466748488549547781478859506281130660614264740060956733122327347395062470318264434413839679755442847154743607072834828602999358910141657698553
463073873144115906816357738103874598140323417253970609445394000866486512105418765796180706258545864744302297025936416353722016745537156831278597032
213756768539378553095519744680977708093447631951289911635394779121876462444868135136431444938757514843473848044931826532689391191823553149718181858
741419919775856965642156596910304021811840261934029362134654084824032251765459643855651530742997414460258245365316141826012023673500500361061179814
699852660136056790269972442892301852062155700505270707517813477874027325896986274446544671791838973655278850804329111671910868066904083855022318475
961944899141491862369320647427779064068049294596772310635966882424657792674870901409382759967147276132633830483162165333390392897108204753617832368
370275653317319112963818756625483034524975947809265827954064571432893729244958233239039941878845141747059326137035550939821419071508490004839303867
053393391120840714894286539599264705379406973715283084666722152308896946988554519844659212420656875208263313761758352197625164961929277579769143679
050775989079378848233556198097889954114011719935819209908628048045577318593818524593128315341395712418854256926300516069344187321928603224576538349
371265813835808131414706475729356341939380576679225909728489333109791874986650390596397804737174581524433333473964677352443524060676312810850121703

747673538140762872011957591639884388431696706443855506182848808201449959133954769872262370002240268434285175429545574615516290631399124849243135682
082789663922320024935136422379453272626887409436588747190091168456279891659194870635837338167111898109936898359380683787753350481358392542069036201
345207457384304512293654979544870573456541637326299015441205769125383554231254397600737421091828884412300998733388824968873633362918068028567583784 5
291982103396981513982387629936642228626642063194139001715820637575810838085882612694797911911598950596260734346582909601239600381531153699310217120
362155115132072327767351509850922685642929755310198423900184756554161596114682017019012139128762825130130916990006924708245080205198414451802863738
432857361670874507561355351417234847938566365278438182815762566331224564537027186401664409255151693626316812649590392500547654454154889008885378191
640890707839270049471748677057984575912586175160774380577137499459352082582066200973047339148766879964038603879507436646710015675370617103991694895
424410630767139183252993959579541650028941208433409605208513475488850618839031211959344393338262899936946601696212173740122991969087208110851885617
673719635839461955764188022463566446283905081485576740609093478460310557931124285581400311645542478350396157920756735654909687770215476010324753508
504501769449795291641334370409784619424733296712400897072070966428561314766781245753125659412468525874185988758823400704962387038503614495304738390
205055218105655643092288305869171592094630092786178246727066229694588530479541478721494083868095388457577633710677484776025359860402423082523210940
220703098804160925111238113033448949472919164843699750346619509485941335022423533472542354296686029366350688189280529898790657059626922410564045277
511356463111516563034351538453474401873862932459657060324603524366699324379395262746650968917290830079116276257131340745659734902482964470330491153
611710576990891265818412876439856390084740628534263622386444350857934447073649644398952429379478404760411458309408934101606076032388504535835681346
693254104157439877610096533357967883051681554543239218479564196722924131264285403846921289892989372734020783566295570216582960332159501330453839787
136531419646388261371547886902074815329877098269382017372268144170578267365892612333434697524482282196657006909959241964013215943923670798022713904 0
858976598032370880718781073789151190935692041956731226510408493225029063511516097822628641704100398542530711821289715880740021787495367042437751866
323915445658396583524996123239825302324480289510453229946359192156356013546521755711890284678152019508867784604402149772422692660433699964559501937
071273752576688756566171504110650449489862593383065655695363402657659057534962236162159653905137345556507033716247440197780583689969038139424043469
511452376495706216700413482591137250583794910253288171515431596495504171768773600607044009679717935594284371177298328374209293723543875618375467777
182709389949746041263065076804043245542522232528936188926975055124195090070882439448695369527857128118593179757952329906408676778405982335520414867
046795162437380255147798576854567852848624934273134271267713583728989843200085222681602260172026886437355408065878477185487029077958883376407072934
936967331636998741292367102766388200185821783295125161957386802357033347055740701983669862275699015757754267698540759637032954141438305535325032257
571978874434511161676166112683414573698134391129295693450059234379379839851987454713848405216158937242322156905389856380524297234242029602071643078
450036835323948273997677026633717011004329289365959059970021236387416086139660758285961420495063000251721029274080115670860117252186883282910261995
161817882879782681698463680756599648428747504477566303378385778014326894040022104136108087854775089764746575143216687595127512711531701122463696386
445970981714035088994221798784328276069725219676101170334549079946102245361108069755696409441798667971319550906228489730040500402739707460419721440
185802939087463431446291585981374146912328178061636325069293060798376037002677200378211615557484113560256371372238766268847210606466951321412475685
029674646870739452938435897729908819037540227359805964263184507276275057409634343655149223801808866466765409577806221475736947105452562558895366270
339521264116886335211240186298357593962910584882139887244507517067459330261527393069297525033200766100666896024128510022786313618686596057255987129
400929798277966405657344168632688768090292171874976191647207326455782049934706960909319079405677294100191037435248401341167113462193703609195508725
796067464694360833793214501147743749446658211095807909011346377851752286781458792656177524742424342495333888527658051473116239010943583920898654251
484903770990349690950239802354379370849408113589798956358528640312895722311104507128358399514749524830619723874242461914622373245448745871916805033
962441640737830989650826716070246015632318314124471487724475004070006496002144399042336916697566822084969997029070501080564175682261049202329682562
870974029046467636091797524501120820308388223857033433513748358794777606722840355194761392942359953390621675074026268201134812388398088920826589229
212026681064621657144533449339928735862257561447896974915317022305128962750766515223116424671859682114042926465878239600680263062264713803561147596
843767400294788520492699100426792616883837368065091405788325454728975852637183542007915136800590154789025835575118136257333216583027049440011888642
431035931702271798580036801311975115367151260251574346727959827718671447475913202723461543296887619002272107155239121136395552439453845651188148950
610216991780594186964978845472360129185323605834067007659391943560130770346254096997358370885981244723680609602233650110950801766165233054324809973
017464472437683234985450334004565103210390369584289217265638909234306261275537525884906268605314992945562545115132712835144341167014683550990004368
787921335962223727807235845943660545785066778488656578252581972681380961013327194963208459870345811649399619405192630665415348664831339261841223650
815499626493473279298002716656466369214185873896954886616838409549947323886268377843286019185816155183356361622264545784684497930417365059698225935
865951372996659202932472834015692543904561401432504260418301080412766797983965714829058531740263981029168734628063459498012988576332650921452164895
225232999066582544776187349764516399058933337846117505058788484693396894815652846247696777242690559126882348501600433838131153755662031189138998582
152490937236168393423284218620641451247915332965001624194425570397125643962196424739300196887994908228021527036640757616274370778335061269319985595
496220235636280222695771325808532638134854878770877937952021912555009639112361798070219437254502288682588809624601967993846374995438148116060019308
199167744936486300549629881474648693589671826937812591697261516970196306531696798870533648210107297201266487632778266975778563186539261702223248046
343954886873754363704148516144037478748327969816910027355742621291919777270540293967419280023115722905238890219986738994879818598204524647554739098
404648774953725352340291471525312150217385499899407811669005625336774743629867400039394546773273851947846077031321090705833528323628865134114563176
331823346456243270586377430393936507951373381992898029662856826830197707190608117465940728964483381456336794964920184118949299742062921578655288977
520655242550017175472348758362302087429265418001146469789985525314175940128320010872288016413859832493423858120224483059363871410759439291948192048
891743947096819220354081241705386598824173020219952966895037815353766861954716338021321834887552128977137872176404191337647577921751933064814339105
161586073641759248245834748729810049302414007827369142461841357355594739366689345319289339600453050875890557491107209107257726017304179651635905830
384432940785813263682558850428272761257291798213426227568460264730157388444749199142472530061152476431320791721881422717233032438991128876036938704
540967473457100289792925754897707583752733852623030056751026949860023815988692000390567476309190037310634931582304494316627914803550716721768138093
197410570960637443182791852270929794336756221713937521381767014710343649413038760166184197180662125940905347677164257810031550169194653901328569606
599798051969851135406064182534195766365583509864878129692022879255158782993153275707714178466200879224719007916636883829459745776404247457814195616
202721322739370316593471156978895087236364456053668171838661855861296979674768726728555669817653967396068436700214339363537684283841454281428483626
383526988152692659189067766355973296659213548989927424303208258144415118442206370787111610867238103348427466873690371406400997526390011417382851637
722540139348595333563637545588550538709303932632724486036162133341591925596137213103941038302937010294035487357662083230757566868086570980584591831
381627437523949500257940112627880519287945876389847447063209176233280887086173586704177094918459507029383279645023252665109786611649860814989794988
528329191608701003539132546413250388913414544432965046728646860229878685908941539569099999525697791518760724445869807136119676475713980100205546938 3
889512967859588051911875562280203967064633371562019988747438310854376598845948949677342074467674025354548612977956022323517371146326410469970975934
282552980760425188917452028517700142692437981268046779486456053617704031986290497613959263527611618434838692286202499187698748427739873747848775438
297674852800511193511110645312993373658412049281813041261984664839710400282567597711211032208065588842587036309674954349321250229770499391981073614
236188574332792685296447000103830591573086081216723617618993617700611826603839398982114883154047765853781618041553578239737874791641120010963884895
228254994224217909005447615259399260033312807716874951957663850440824097300226439212621013580748857468996952161176370019396340827597700649312143671
253223381414515239981403048582570243520112333220513651221932340229778054609477779780702301165380489951125553731616719633009685609110210339401727900
120257476819239916235743425301546127548934118048120725929417024661247459065630087190649239613966831012198646336277105100211363307375134034710446765
645611723567117531477693041891476217959557687435298528843967986565768486823636501420953268714564824226337670887950489962934064927915586600997183001
327550503606211478779431690777659629424358247169365643320908583097025543286227405273641536701303258087890377501323775140438633262916072566211061171
827675111324722302432913027372617483020880875882056879445731797123455598141223805786373790788653374226853086006579632633976712172536008118651340189
243175985871001456267870704144720065905557845301186377866127002697175448399812930128872183769204334276124475046285753302182436988338942706797895209
290620786622595703536275122487148861611130409239367970858271594783817775425971212669279211459371667953184550020035882723637027142148245157782584890
392759228715439699956792094802249393046604618206377620897698069014129419309187745962123872116791746435460835945991615482476105775900607736001225392
853804846260144544848372591576963148472787389217377220177461677277361311894102607904413136734709032974157684867254537294326324422071922933387236746
780157622638052893230384394398468892700878031730737106342097147201444110880411327583434285474489401888291196541635156456825113833843336353821438897
264647681106872985586920779185169037498402345512419482847086820872041184610239794673936769437712479665108685618353489174129079380102897856845123218
120931159175096385822937533879038139452296937333208046921813183385605580772604305438729052448380973810788998777174823565037586108283654000412991359
349444256694493823905199099814937270283670538963486516601013988689388881330033608019126540314010766346293585155804706977903495279936499323512354483
519906485580991527975291321314183101019599976503437334136543604495594795908904551126799912416139330386875778327312354205858975814574518220416814408

391826510589386236938282629665962637298058992589669429446721733813355506256595085832964831483347122234435292045701971991360769296766036763824286531
077406966638783834752413721942327441850372367101077650543479286059426247081500251799383345257230032319601794911173109811920157229302436408206407737
301451392242420479682994647835237478702105152753926301016181365423474208877274381024053944942384403419996498819025658768201373214065272331021932431
007787134985430909598107423462884329782279556624889376753607661664516686785677882612352221934370665112689834993081406663202524752494228389269054672
157374389652009079897233472795987522635921456930017013005762940947810991532845441255255743045179505945701570972403330578834567315557840765168474741
087743337903062948735885449197067530092191357354115089977415962601405181840047565216024711686058517970766785307040028178879696239963935377713634671
964664478578468265888417440411968281432771802907684502388511336053496784175226049913521936432592532441771864535088363200746493733684306174393346938
021342616605308000302544769824399664967261352237778968294975211058908991395590298808287957655521220679984903109901667039956337546194472709006461392
181156841185467247490279493998060968477295392574213119511494872864889446770928851843936061381714594398338540074537515965043499253046540737741395828
092941492837996216866078371875176650565810786547906649247116540492818286717605689823239741979442130514791081216614330868892516637919360159635034170
936707037046234037398688218811625638231312669389685974395602642355287534150082268535826977054061106358465830694372818738253671676582082155058615841
100724519720310738468271158946906987949021614606069485886880046436366626227418648197635264914780404764149779662450667795174012553464381323336654722
549830151899025573069843541864121651599997000814534616039562153805411957160389060954487053691968721388028843007726346676175765532474742020852597164
942809056653304865307052162890811499997186793294278429345575500047256454634971181402130713183228308330702094290841276404882406849108176815439873135
117711904195598232713811524811101583270566728960761414779244928021076278360380374690439312114898008723224527646860057505590695376912161885366873119
743824260659946080793163179983837410601250979863169787604395413494001134874543288093894730658321666424010215560111218608381118180528757423192855310
362325356844012542531050881908821578650485329765244175435106355996942856445900052770218235994451243575341523197328054855516088789295812503133023 47
304420437368192313963107560514447427746816100011571714256968191196747028623534984593978308551835861932551349969592972406247428917852970526050816072
643285098803106975962811018961536041059801556069243647842439246546993154876807777408194973140500028871755231368245402192743342954494967956067848655
976000315115200797741442145262906189366038094370886027324255938068044787500519922564291692358522593661500003922149559053045030359172318057635503206
551797969972463635956458589777196384550245664221090848461199062138837040083588980718977483537678483443583060627520054228262391703074778104049332326
810382800411666108080893168437589443750056316292321368589514689698060782927721499445656643421397517598921766361197912638524253963192541090686256 86
598679470585053940018454298472590314670357325936784869541874905602612334182263003371643622577239240316428820697860546557749907484301953066700738722
368545005679458933251629064374697633314214288847798345352477276279418665500870345030740899880836466286192158037305119166833217850303296656575574894
100479301436760321757830600970824722579530781760153296627579587001501385193088015247013338319052886650309259615905680156850213327551393727877408247
685762048654565564389510038165414482008687434443333822421788421970352476481329127183418065914881981267849785501190343316048495099245885746568085086
317038036360798756471810541786992360637220975276820229068653087427845947557171338587278914049185558532092395121124606001903656063207043288865196710
610390660842440458709531678717390768121536948897512625380113117307217101035958960678992372330361589404431334153333873166949813741957891477762934 02
776158929750038046062343946147355633421217929106259598161307759045139166225917393415482821467089494475365273910686432901695435189583621620262222969
969623976670216341643737380254209230861554584166014472096871425581848377635732367120814206888990518579362063008105758379474385934099481210217036982
370255514716767505997151775640144071730114830822380882901474535536971850347965760720987097175378167520052311084974932198991265657489356094179959458
755821200732934947785040174684127354271786398384458834589207184861772679449798765914579951522884487810341091262417324664822383220558980820012034870
967100849969285859998849463256805259550126482391806362630862050349138833622361962089702435203816051557584626975768940475346763385370289856804455
300201349021009725455238428131702231528262806010671081705902964334195649670436098132733126131684864600808800542039069070492599241073863566406429873
227710272527861870584471920674687153105231024252997970847665888130383331081735879361854982655429873438484818991840336728868463484750785914233707518
485025532624811943470226035386002207015432279321749066687625994652495021833344820504974567138626895239441172345404816149843719866457677065177243225
160631163390263199380269464390736557186295629903713797469037070626169090258036471178171491068135666705657833320839720182301371658279905820810226672
894239716712772608648355732018376431147451431475133779948136963466694230749748715831444196116750302693166891949212396597022810451222414587270327246
626177096180728239362989958146463500489235655353698933466830373194113452555977263435821582516946549329107885779152648153833079787545189782289845232
058573783358453646278183852526260500842901511858700313286622815503111582984612214545040222238563788277054644202393354173349146849579559007561893761
906707066864292372724523485627610278683034590435297268924731026462613577041691063890922825808293823671878330370063894772395617941141772179339246991
691665265467425928645938916381483952662951314614476005768727561815385713795476106588208445610919786814698269151138807426707422286272105046388386184
011940490586555431228020143866770802922176311365951304296310495742087787889658928155424204019192074189130421723771445379181568415188299793740055 74
010649674164479518493603353421230949682188662913472917586707381771495859863635035025057797219262933670844874257693876774018155295445433376672864818
359981845036033427129576917568467528344143740996780842727199741158856283632730640265280237694307213237351261745662534213804239505582355506678457221
811161556134242209100330755533022891762893830913739474962907543234254183927844638032576739923198139405686111018618129809179006453739518587689352209
750637281067863039349597272528288407391830158412443146080567230471085761418492859053534681235569892737457292284347191714765893859190005506494819690
684943960027360092450690360911698747583362202082650307832558450449015543822200066204736597375645249096875776076181279978598399447753826252521540072
791794174104718786531099708219326028861656496862021057754473401669776447190401733133081764888369811602026751737172492990232898900644754854995539053
709168036237610515901482009200858740807722081513024192963539157691038537591445921848304272796754610056057821515037757989532591281681653736453964297
970550514579082059061950002899148292842651285397969354801912135187555246885254812152432838641665739643608525753171398145215637973423728288381457555
835381924027960647270003428306935510422992356282516823765596695909703248728365352882199510814662017101312807170407688018659155164795652660355306 20
333487536227742564002923759251016012008016450722982163864008485891038513300644898099433804316951393033956080448060789518852716605295228734164365264
053931534888653014323298712985443918986521034449062915612034407126549279014135132608158282346226226874704646321062782587866361587727504866951212 69
558916998576835453825391191888212207208927361063037765681321703215335782367070671162600187812251694043725051365178471644901984573630168956201080037
928196932374087774981299751029981841211136110222049298212032004008822946723105069607566116540847236192929954219840458829021004705957170567387134159
541315608979101914649509477535330665367593521783534902804508185665971581588432586518949547173422787574094300769100291629731804662820578036139291945
449602755737814060115642242236580139497044946274965029197900170805842591429192560964911651511290853977123181136640643852453255269379086976041656600
895090160712554851311278523906170923812913125299277474303305030237568018771549558088410203364169561908228893263481952507650141218195657441711645237
247244631747276307368651730523426657853645189292774722110617569964153415950826713607439034975237598472823799732264838917416289256036570616017487834
949547461444907524149800183840348694916083995879877609795598834301033677390626920449444510691940465021181740395341761285724552414695751912441168534
497352403003391079309725124858652876364609464736532570207876232282378159748800190514442640007957222605594654695626118767321094887434939474397223211
808400948917470851702843246823405668269539627068005692189881769655066723186800963493309340419246570363972615059538187957938670838006567953003760930
376862806514073381842974407198801824012863886625176376411606407084582152346929724915873572337410838125490187833731052657436830388069174425060438080
270090121401079213812181376358509546519240535331211777950702531971793119546433349818997563452423404475208862578942371074702412025491512649309314916
212907485732393820672990831967430559499321818987958269419862499268388565745111483348506661183078555004951335625769147703431958169494841720824712870
212025910505142750574907884541676030882097630506769659324340407878383789916189590228587277193501612831114320646862210463936107959217160518734949041
279177247848431981905617000785304177999061973956615552055615872968193538859072262499035189820964170839068610263416679745827276650050788040705403246
251980199054973229450846383068370910773695923915895576293505891601128293030069893290092427141586554367257541460357909234931569748112295930044866477
199368524373278754632355094860722496497308641297969419225971221660216987310023840664941204953846755852354605654732685745241370517140119753768601768
161195171556876805310633394996711298384297245881825949826007001118662765316557730763446847056175044856982669843924923971166082273009775385492533030
907721598679929825652953636996620385411531210083183899632832181304055587663335008732299721561096872989595680062221371076734591512800743786265712366
543002457659549126876349159689777706265327635502120102711242137005951428294710721337518804277820306151871677265091456092631409742894947513205979732
620704617210132512362812280135632686172488868503860909054148741692087525286030606001251385680764555001734848513191850371167992294448035263134148575
503695671531332697415543012206121759596597495124569401491092593627568667742572392608844097258508975172867388878402500829525804977461687076468892960 2
739899325511683324709921040054337498318882037201381794023111332988564674330091185771235128984375940833589455009203157308659843369147117729865038316
408673311067528771747773103526213098421438757521351359119374977668798282327294663250819125641674663912095596989807859102091478942232810230498107 86
767305908602000427222489589879891501666057649702765189571101188592261628092722353836342085033526946250619609768852975288872799150924648981369412853
365671907674152032506270134710964004334000721366933693952578099801164647579616889452902152944474952474231747186153987984362420063088695420117857540
481182368923260871956760967814317724808958084582814777138266564451269015276216923230345547646477306181046320657797076953394258013815839381845408283
324111312154716157102770652217310227161567876775718234240699225285034064052504465609583296961503616211140774116221025583201886257627351288384292166

2410367094432569282175348637678755570485783894546423755593561364822985527163502692775865372649139093321864905083727969201070011974727871730403796379075788470469149477690534877931987738713920592923351591735828738803588991049561255306302244191851845744620879947834936828160408558909751275969625209387205612099409623510786680226740395898201307935325000958239798158771845286179592008127944910047262853223600419172710952249449305311769305916950606416749134232467562050975256233464400992632847802541816694376598244986020195383032660643763545539088239146122491446566288992495751450436806107904355081381765991795005970886452848638791664005324217198943947609465458340756010234259611415593061875586468733348895397759571424658873914607855808299937477800998134773064240176613775640012561132113974914776301699593753839068786876711430797925020837053804108392399400542784318937949612085351393151076487897889703860459336762240892117288286054795886671228810774477402258981976608367082979571938611006702152876537956422922057173671126839660739165130451343934285849929752620245438690423817331285581744259136237331843837921461525369665334233524398551565109287544831593662234414094418855210482008524249342647567278721559670282216716425912647755574786289510922651076781694497519704868765305196018273653464545065554931042210272735700569683073977588166008599466935002266380208569225658740395002934528139408471669376223067186140122927615543914170905737712348905199178401076107826077451762705033437578917792797399829735144382203268583355619914206834210046988888959019553024659707228063743709161888788771663764905652375030320078052826115663532663768120641934674156284603612554882189363700892048691232640649570995545954727508045699402387000918318907751981817715715253004904394186574010666628526829797057067188564206771190728575459584251746613490422664639510731808881177989444455149642612100770146814339098313822926094342857423618231939204693565859341894565146670553633620581193589816355491319050306978230570072004261081827212296257504578974059833077407847333903225596623083004577650872926609503144044724971830863584737148406498171497355441190486458631247543069547438761484692635288940633084151867221112829417025082399634328793003664238982825737211189864788322465070962084203946486491951454110479474382457860315726856157754199697457843433247979777654600915676434393314674666121986532400817426407412393470283455834222133586244332913843657946314269146385222001548077364048443166193486800816640986042491689518327021859890845236883844835886150283868597654390595762849205232793616400854682220305195595768513679663598247082370035584124991737736800417601579452099479050772264800665482472158019384972708292122959720172182595994235703601827458440258936833934012397375440400573374424944723738515601746095660558110318781484909894405882350023389089792174860847468810615073194994237479950445270110506509710140339395253296586618723758474515970686629380708122271500825809951072736455220668189367720265489965433076958987392200433151390951601789740563578474005685143794877428098569806713224716850739936360835227934793199516531979411895687838392398261915204384339015053189923697148041304130043372514611714397186301237800527603520103255986044963568341125813744277099129128290866330408458397978082091119163612767864215131668729681334216499065003967471052579682796140169230792749522099353090723621924562443964834452599202229843914804002845219569236375113514099758898933717606031711710617751593680148870345569018800623515323126893426669258875327243148323810663566350226123510912479988129015312396356740269563681311155921213506171249706184600593758542768852996081441781606659933777210641420823356879295345033558931165118971909336629078254870376229499924309338407492418253542616771164187453385821178864001543923196301994302710509143041259115821278978930272593371891510728010810620326865808040338786916494227356958644276269802399309427183511361738484200623485915178350669883776532632246497711829579125685537780264448087433489425105766206683440977825242190239263455043704705997901512110097574531284185026299494928521917967562764633217561674090116121575225732565439374841033042647298106000611166291598809738581197790652167485732391141869736237169344590591328035487509087635934228301072728008950442425388926068379087769361819524223602422376492196680649147646907120777915862108827912448935711200584083625277691039569857230723714312684912879950863847289199073298025200049483670200598458684748252422907464666954078437347240107251799378099693404322327049041206304802751835332496190564269127668840811778484013064193570702303497365117844960655374875363648364632042749506937795116049196157736746163231254797978744157786947815080916097362292225509273755829743948314318873254719188943142779314858221772583113437690889843796338546041142499280878057242908189345919182912271631627520866950848857850097907961045440396432222280234664800122103872273754107899580300622095227924601947227259652254318035093847807906647221392836243488834172371586896387815582049991061661882531385668648655516445397345881584714703573792613013151321194800529404931964502803233415459921024489887964409319350337344996896480678220161465764896813726933362070684740480195898522454602838026175016770523889879367857087292312912399930574724911597872595071498794758578843180526684207597035594939895307856511259618945646481011969135441197813809378281168743358911467636950903369567670957843630809241556709925318531912212859870277998716000495753684550815245128064136243832429050936444075014783251987263609147163591788603069593048031630703191909725555234607755324044083503741746681046564781774410198877243707940528422934684241798048482621176751878544605660778960690005876010186655529465390655152356676428967444520318214491997409592030261138151942591968887911457876063686077485372878497044435976017715650968521774805543857228300423341874058203190639280214806555444878756208333048103407733674262816492518999012614347951182222319205051079685160895568249368157873572069094222509511677986119438593293123712895325627582458879271381694277217336753755144680298864662766338379056487194868801286316407860122315156930840766390118464837795810135902973694318903945625968924829055786561063562422512624084210045892692921288695262664246337275767477939597704211173401492747928856065897957998995618336513080707726048089140461578230976259603546550417127516969304511177143435413655112244006416041143837778307396215559509839095745410734795428647909726123402007078677897012982390546414101266555260579638610351668924695575810280482221743792226691366638645717811751598897917099518347160277010545516754542595134116200876555543782758943811936138131335094102109402835944492512184045488790362035293228116605409422280118876384356072134708481226609342328581685496356601112424240710781294276468909015263306228903857936074655515417302831308761084851619400514415672101219490849226152250578361041973234182308395174323733825813155782602378947069136389460218121351965024544163908665303720873234953042552185158838600598639455445773071613130033559495985907966160382222586600782905950936016862918480361695079519110248553740134196856337907280032489084033792328530390976149492215923745037860804158975968719518024485788658245620958996783719946835851251927816735460548889379555290153020451107352509366939252743513580651622713682026794130077448934639863281217205206427346389521308050783165165326935595230540083916296376895278876490175979870251330334176717127136255648434864112754681635820044534680699641979268065395941801689647364400542227655659208774069392333781743437943101942614364741075528751090550255693556352839119645354737236101627762095230721071329117490498843308325024747221072113525907965922162678100749165321706192565854528466239368101808140218707117483013079153257913675877854447937686795213793208775833564136354590562910510965799480278298391768487817464293867323945331816113502488856041226684243721548338455664794009016814439853768153831507906508541469684587538339212549381789018477994918920791444955388487257563778918328409805975560868418527052946083950696681087397036081617375828267769829263932953151237650115796573774648031806991648072308864461129432814200570073232350978237342268380364904934778149042821941880366719957572411059274110914208463154354578960909899729583997399272168519068896768817159772731027943278652534431313394005544104419896326385898953229548698568553485445275758414721294908478663398852553558840793433490833876679922339121655282672105555564136658798050106071898280642172408384422549453121811464415856763650710693209698254061938441265284421233226918419002846875415530108871240768910006770758778026052694318207643445321934564577079933849356422945553007322115665449543690392992240675397081084853646029684465651183943765626336880544647347129511961478214154005119681150268584379113441553129293313782819828696286646957548310621683397083508277979566166629582746980316234045549672105733999899970293374203464879073216690554856687818921318857922891232103764197174986855061954829202338129207020163356583357249447910072401872339767091772266329601169421715775724356583497023783361814443028829921862195011812899228220669861301472636843924933628059423071057157717337786994910420076298788481973702614369917024875169889388766189772110747087130196425040534979882953307940478211216394133444265402550239688861603094694323349000794061518791837546265804606418418825683695665189209205812638772306296257967387320718517385195921420750589563053889701841189980015144760380391441428279992776913680285943012489147858515087954815689595435282954209187542914719800736594079172610145285407257021242893601588367712822520411218844542763365174296219452224646093191955216620934930653362917310470760147160394814552243115049147851619605146745253440222046804600682420224835953407010367529294054281990123361961865893826692335408688965027695107003686970867409759383643788982446784653163355153972072600566903097486075607965469989304955558024243842139239301551814241824316797938189293917192809689374409333050749155023775448769000862662253687407513625413587672145634531537009893367577888201524119525153887256236931283209553672959699468797221082064722366501643612641739368867382451314770212383337233371669714718209990746767980668904519869730724021912821428708890840780717372155428092827115963621200727378672244026728586182281679078899920213619802125377911810739090204298162685510747601911929061470272354704423359531285421999360236100176857588927621166621971927154521106576255057555266138318840840452093275037033500663837922403831104772143944523779927790032574750511653943841506869022566055777607649857813822491252411260325235254298566363287306509652833023559315243257515204571985070287416176773738560457058774810849628808614878452834615443989403561507189218675769296006485327393616795881010827391277376853572594618019524643433589610328297774094305036694275027448106007586301968761715037681708468438293545172259362157485023076746331253124707326176215560574215888463658938566004910306729744843209020693005808608015142571324083377828363597780150222770956352008073182540436640149806468030292534908536036647905364122951046872323475819221158677498931096076781953970750176914342536523662504504922105807498015023210376961415921759241317971118630251820096593803419607554889545342110031377911652516010354245216666923861205414814776347593182794764591085446538228517084933837451054360820127189293470897015201180117280762720750901337574551930918876017667800549800209224259802059015466878127079122061104167059140210403218181836748535307194900523969732477343846899806455201721117012192284755902378527053083696255891339057346662878679638154342122119598745742661285977819029011973915255227412259445603855111927305275681486681772102128106474429208288207207473367297684436248881171981239508768726550582400070185691660228014214405451543216649281827159168687848976171880048425241031435261324390361928223793164933491776884023423272365580266260396599351606351052911301765332418759294

538377799482546380460312994810423826615132073176302500152305312479615905962471248105074528154809622732376889826955148796599325165864302704568313954
244772044572203452409347190491799455798949555993066706146652944178933806393103082604719799367428256031235984766424063553826883213139042969171317084
424612068391017977685101716111641196636428519360900631246104576209710867262253344762614432541423761025821606016240345885823067866387476635813283179
423332743594694144342041557389196062948924917773106322496150149637606078953437975062478391309152554068076740268158591157463286248346656023184991518
962733634061429829312171495058175769346508295072416046073690864393396244139373551248150684614765869660808332495161057105183711883916122432200458105
798574491823385834157914432712241146677957762351470752988416138769057935151575948727021443646027099473825543467290332416597847932953960158133336664
984310562508846797778858244340061448154498493632115454153909408242109190322778765395296153391855143297197496901791670360964944610191698666832410928
092248862718094299070312748120848966106412189646057247921567903752482582184883405132763904859005353008265589911491145572470022413267052385300508053
268684425846250864428264126160091552232219064468703188034452695794308823311001780628726860981883706878708664056793694239918889475631725001841820859
620362241627536002665109373933023616821352469156607709421720472665961982159550322200520422442202624753207901461436728615437064733928671450654578163
016812731263660113922773820738381021556424133777115083481801100583363473958899276889685425522641919574981909101206310994223389500568956279024113535
079905949784510480594466533271766503479973127790624269045506965986684804421247722377824518247822765458450637219226772113385135682498225707143811424
271893587334632451899259802938143920720638522217330447891242802655408242445174263929322225073866116041924892020796500970571654897038417551946037782
338072020562400349369223496158776757679767248997504203677502150984863394631694839423781366455963119455419316313518910607991433773698094066830424259
195791985612416445104073809539971671998211228869924040974523234213123154095415391064116169809312354781034395496502940236909555925606469931961279230
392383517874565465382460813503898367189297869849818948055328921098861040927862057563982442262457720224771606550227091932841250358058559121903459977
837865653343894142843753002027428043299713974671607797211816560508098203804125657185790816434608554480214487189689139364659487014253312702615686089
931687154361646976286588550703639949610559704810403160312709708086564298716059392889773316349250063243085339484860599002920548953596935835646607995
641101142032507867753984973707848576404371055522224322383959682529766090868845288405064898775263641326714333833318770074831664515056829374461577649
357931856182233110105500906347738065349144186493767643216140701680750872120960982164924350417010613258906489468823585052640423480510728982533244657
976658161784546537351926259271314166112732035162093645891108402394206531265175362504742329562771778333694571015283304908306967933235666738339761859
666059179336130703899631772181552685359212101619238138177246257883329017009367153840745854337404545389394042552259536104086592308239033062290546916
031491168585447565477948348832566515523461453943747438715033071527969664803479559080666615958074293020645116935328766148105727699776738145953603175
216872911507279359323849305827204329786594801399857180547140001468273643117962393691361261660982524822023188683099429979412086923524180589793931596
608772907490400310097664114254697126372650867900127836214546720257422060085180478245548993664936834384533748090608344221211405836684766574085296664
067506258585722106331468163592275412886057702033436532489952193031499392768232108492631704203898216044877297722331727234876724429564633415612649809
939690176312477749421254749767345651419509989172222382123222488255390886209772269984129715990898886945922465719854466016083057472695764139489376999 2
510985106279364675688992984172557347914601075866592409977762686360139835617199329502329602275581166785767766806300215411804769183083442259871628253
285523321292417883019135474654872116727242617185315002272521282165627822408496288357802423831967481114963001633410461226361565114496315570950123139
794580761462056388319298411663556462537116495909310874592175458798079128562590849785916328701899159271631338841641418058984993904716164457972817963
995439220380278657378780125953552520198076688569821110727509185764529499956116947399689565481922899472003168524941877001040945103477374312514072576
642279373745210412953090390435682517079562700472017137946175705981373778023241900264187973352845190713769311595409145146228546440787654997231938865
797245671767213811121010144596107774101921211895043499193494956812975739958082698250776223599772308442258816726756765191247497187053286211967726904
490192716148941441639046008145591045620692443986561443862357418748022553795475788644912649695674992588698326776182751707277661533577906670675723523
424866742920280777299627642691755031256935342865982120364853712855111928257881231777188926793069727383147153201721539980084535394825277267811182107
181841121520392982892408544077091827428178558065913814715493154541643140839895696948662356290933962759650830033470177090419136250101693970055811353
768978769808360723138750195114607472741615244207586786963702704707121996453248638438518974785621309966293552762719069684052210766034831979109765731
879998501514189762465852160550758152212061953591173143573645933011564179815235080274209827680376653264791119162302756651291760111680203446152659928 4
409614976432747814668767196328987622731708861003089307762383088852973109665290483099160452951656533495286299030852345969972790443187562765335327315
092303000958366574770689387879379204323549066961487263487323152332399185649868101283046918426132446767570406764138763363761677603027281111032155737
190159413193271711546496250991883755767291379147398329907584260420530785288578496773440794448367091263086991103049572866085709566562432631382622255
607830859025019782625851608701679018270996619383646114381135140509356548212489251643029662617425945272786906593869945978703794702833194083934892351
402171196143343501747301988330856196727927168902386409680127161683478156085290147034967734721286195284194758881357221311259210265918751029102422908
828433332970889325981217005146100023478970067579451364261224155372586477521351368735602981296228930661897633142951190511943777203065218525363042131
846115745340537228843383845761654938628145895362112851957965442022388792392178617183629716146139151833259446260838770472424442850588648191384239215
683926090327707454214659069369958915322504161778108800940400655798506525819187393733095811594071037673810321225423681720594093030398113395000385635
183369515780467870094376430107697401663968570864339593220580673368322892639020395390394321017780483005417134436036470708321135155460379922090727582
323596171793661469195110847069325766036995858180326468139873709939532050572004805880699369701769028037621395787070816866636445478428321337541999688
721612575131105597837353993884539608011555432871350974795240489117981118193424409403687372437595601301800363683364152157101036531153512250172113065
473719142680993273361921549442612253465978373236542996722949866163572059511014269573976207976070176397743091222455079460720375023306344844933726017
492968410948070365802022185353463740656380420899152172556528350094960156265003899154288042076476602880382782329668662379838290610599483932656998897
358385827176832665961466654870651910179075996733995413098641912762820503687926766528433038189486361016041049436469478612807080509968376046005299116
679036697914779350321927162247032094124319098148605342007278251188743736479143540158904138613592339988799206912946223558145688211860355885294885953
676199451205987821507764486764932701126436297654391320372558737697456910452399711060327148837540235592818399674301730454668392098680474312282420085
259894852537195735356925068279324693081777075326284334579192998528493209974657436453764785939519643245551500388060109803943532426428776866706903424
040467921372916995105588986432876211557827052512428670076815647745004118024517279935146128303131532858186380996367255924714234341927311666000201632
959040339726035529765730559989792662669316874135619515583621742568624760951448824064683702147778982149142409888114587956673896352120503626491136009
863831041397984586386664657698824183228769595907301280511409533211449689816388332175415042360420058294197037937390873676270297313257096889758015977
602037679698770399060827225867053654382601195337071471574346832577515155072510340389531563144604161691047065158699492194596407767938918998298904312
875397402322679559266612166107903679027910259338479130491631699466374600980256232444836459872622132832975202239418625983832991645773640412688889990
432450760591399398031051050848633772681986528638082496580239001623556155945804621947344367433350243753090087662469684267259561839947266228944894471
730445665935495231768699698212534601226388884083758950216678389611513323086048953052966836844708938393485189522113116973655848447824666133442833889
298020111423960434341881282648079291723217934307767856797885181209079055107844420592047040804556109141729841359224071782796126328971464545205837283
364525883046698276538068521874039873061979450065758315824081256294802909953331061680182690406821386899932060815894137217455396205852935222593573465
867345126913221338819280271581500878342283183367422574331975354647724427364916095709486045899494527267990362764547903796546166591631375620665288412
489896881930833047703141323438729052213269339470853993547205229925805548397627169137229679790116036478478623329779824316193534276816903464852439659
804408550145434955826176774806756058493114824925497705535396114154982981563925731475196271727444023896402730596585127275241542881280240398134121708
472883566063280669180410240713194559498598836086768864516507076809158686472152890063710829290346041868320844054176659357220224434777224281962006166
446010442235698647967723111339149144289920494399422093700664395507299083733653477279556510134828744651780420980366467235827808722491197629046310851
498953904538949909270284623838301683564214630251618560958231510889697976915785710996783834192908891866482005095658675447144775391086728722860310708
980234001878367178879449334226663425492016644463648310956521892296242260776983267080813720530525119235451723416505692389244295269455230707229428462
529429125295977471775362805524352491298971027977634778252254348136636123640992850246213701015940761125924263611053044961845299442913359736314615577
030516824235509287436362485281176004142478942708974617039689773843582214000191745045552437159727783366181498246871815635045040753269709781829808134
384530425605154898547163738533129828606797032116684336116429383279739531205439413783844311586039113827727782863770479888832909984913770110876692894
052358307677834724197629105903324054767930496814761125642654140256639953776910767006118427669030671086846359184148758029540196931493754168932984645
150735245449117856518726952318733321947354706324094602700658775548376760149464817712216403317630697352848708684455244522084304384473540143326883378
230678857808646328874103191912916641574344919015272832829943980933477128548825237396764642668943124246433311415601172355177466638243943474558094130
668558026733517650311995369035816297029879401985525721247769714912619169290203216654639432271353406181483885494847577190591353490172619956293562609
727417738496469560133190051490004663968812833581473313425036354022157668319254913344197009887711146323626846766323001614725269813637341067840472953
730167174267931449752029279193187399734085150316074546420947345243896420225251655756470663021725096368969847117821310116710078319003926346137032743
183956134107071599548550188993341001298851502891183939319443385440424766664928724395565234095840854486626843988659456533368921685650806031300533591

0573671791970432281905490460587340844487783921369440206863120551679115072419722798811844822517160826638434833423698134480796589513133104848359414545258755077605984049886048955149892683787550596512166349806042569671207026012266504910745745553426027997761523124285565382903154817494463875391551824300044376306630565645525494634932115816371468880515215923112267094247690567428380722379447499849065310317713422919061140965118149294968322378306148077883050548894218141019898190249124979595379121059171921647249806357113718646859727976415988453737867448947270561070316301493687479129627344416352202944232279092444329445533265868168856358523248344413071849996268437234401728545292149069699309733958668676193552609028789701050670105735476248583707810778509019483548534443473078572116253474932237152391591140926441921681743807512912153112530935710297260848041456914700547602822025013149515649184811779201190713369077937758000775527330452077041184322336083395884105865020728649442574593273306981060697520421148429695249155126004341550391011290959880465403421648180400523494793293006145550088307105360942686438281031307531504511084787088388701622847572613816684635076273786466557037173017543027990116174435613284392853243680261158120745435461690689579428769553834242982200841514536988488856997757746472071962160427406666072670621279560508716813579957568635669262021713627083462671554921407043191550470274261496532570262274605029074333288974652146154730993987587961133237147732323664964478868185256155156129193966773764234516016469905607774294943863306406218688460205740828976779084771687004886681383022884354575045370904700946448352089478445183551539260772866245670060073622667184230322055997923533043324729227076229031827863661493903435608912125194240050288356182234130039478625235254854968165876862107166295980315545996901755007291699155830310343435931972367230863083171543400820976776669665985476537978282297140662681107103561142312595131460632091303070111259052723998421254006972674123024111771974371395060709878665023141513077630712256313083760557531251873800597915160235015965988076988575636859150892283477948463310467390323819242858677373088806256422715788771230442823660160579396679586193997179407293204518493346268769567990563284845269065335358910304727674797992881506634835115127635216548444040457006726692160946884071819745093728745825847928282651004001680633810704977648768329184487772528314798752807182099029847522111850553492345227878537196332982079887271072647011978061722272631436096924513652851395938341120844205442279539022753808279505568424881908390403709518964397595426748144362300523786959421684406569329510007927796295415008509110987268142602341222349615809049146704173543535041800833658348496587903749326152715916101187304296378268236896998197841283730247555467891206701358037722236530608580958128112281535538578439490241594138825612131544392178963318069932919531605635455484616439697626219265267764870914554411278397270288975208624912249859254512418001630873176433082927458761598309850055812410427935913978926856183561446364557647869130461334773309314734462653406361296097021397530262075512805845360537115575226369246617231361955755895303755990678479426895799436354636827684432606865686909648826072502603099213212854350173969163442326838685661337544329054534591791877686339867542697968127674783081469039442968993896306503436373013464877439629328273720573132201268606936791759619364132600742929113238029294594489685232274474672851960852345862554959775681750311377600744282410896473607498497653468705614150918698678015040220226132537462408229158373844102891784440054235955910618477866244168172643809430665276658118303979991172744989351830270658165538952604338959549098183773438831449263467579576917945048426906443256181062414053792578396870923886120967586964587235361250224777670129403039258406047570843152938659262048197626222489890828042468028646296246353491213504362424870948946105765580295846746442296111609818556875495261064281294611114453504407152093666720339826149836160662599343153743492622717469030653696980594328754731003961080998724808540914981121688221320202179000441889638619490118874955304111322576128811292818805528557658355187922690229592552910950922473764029214495367482473348355617719746900314321519491491506199885514477705628463053273218609387956921465606560496220629567740917140241250699660671520369381157156723306030294898104514589637821006723579315593240947711794149112612192952864952163305183227788932253155411669063430064285479710000502649186208425126682271972204142654823433554529712294099862995993623317189542685949330857129460946477153526274809621614312106229557718470166897058734687732916260017316796490920703851517165602754828971910712520659907529566165873943330963446849635227101739695126838451660387196087606133669511593908329042030674917279460546308210454234259910450740436390228340893948495505464344843444531087321518310361830328485646492797969738525155669654922023860997734876040105260890057289756361669576306335651508666365418149890282148496993777390014971936996758447738541434278221543218902780006458790323032046723322100658345921550944612653557756797870853764190454424166339756827437397572569071735802771536958046918733112029532916969716464487324966128030183315685258001387529033414074844391347519609766677582690050559799681504720292001073394549033196184406970982549049999678879125335252909140433466312086616113135302835241932247838289168086581071728419185658063582681972646252692833332985469924948250633734068216294934022652579690897966110186966242333031101513536958983528797383498674774444735487188984835470355998633019383241407326235273649242059457014074391245661430946119467429721013482265252156777666250430291739637231321176650962723276418919658214562127165194701945017183939962548988325556707708795773353677939905324279952096272952286527322470199872460211934734306846114059299992131751046667214012274205134745889525678688453312249391801483314298551636161847017586652740827413322750862973747284010039784366257552909087755659630947374793166099803087875680905488379011891657399216605966885212841070254037279761158236479337982431216962530265891170247345547658788961305726014445739543470919010349662094687853294574608843363042089684797955187993496382777009731642478718760090741813877126894424287925374942371931587714849585245121099162965493053696941259261427170058492547605804786870274015776930487675526671029812832525953983495077959571019186703707238980558310387874244655377149826780214348107150413190144785712448008292622636224617905865950326706672962008066181729942227814347476567479538925601750120841573614971841846271135625591360427468930735883773501120516930095964920563979621877908856742503390417026556812298628977190910405575886749488658089717428073737882398847740925109465315027908819473171506242827616320488601331078216615361442260364249023592904383368600142439204733083880875459352406669694573375913968543618526032633225506498009926145147326097272754536238404610821469840242309932980624699339360680726172582039658865850131370520674450727698655991052998620430927264695016571366293355895660331175044546793480802301248290831390023955972775143453432740068332569437477202658863227571426128059796127828092109442367564567299299235707559994807689494594055955421852699363036956393239531100798475330531638035128185610587378789672625419069184070988590379384344735926179193340477224619961301201920534594180538797104843283854841059620162636406542761629949779223373669782309233464494386711859423301318706140484579886599945695987715005639238247726562283173818181218519895354948581447204061856975503585447412571985267596137813303678458737378104549247499557968313837148555927025927292454034305992438083343063023990184159614250070361565061038935490753299676785701743061614525150165037478320097214849588555143897712656946356576414837986151889440464106956723692023944315361971669161393677916138100773447489875398472057974485154864544557205988686947096107787880118154980209050123123166914490246373688564995559308448127368706912631065410399991845370716839057406605052128720844199862979746364715953880721761311164331351498720613786564441715630030456472129179070134862264962985806572202988083605634632720821351638241164290411239917822825283365066946829903926073989371468791744364792642816305611678515960760167119400899414295846414882782029195035254866762047254088963983935415193123192199115035680101597939807549974118981512928689763002350175188631387450757761865190985168040595226521161433497879022658114529597686758878194377615637222992183678322788881830295401726075530416674378214077313111488740268347671196516941197722162700315339150460874727456919001450835557838388959747714597397893150664886645387361367291765531389501593091968134298807689896682050813063938114261764291737035598463148004443429435538001182624397487869880150279136633212709857456958672391128182776191449972883058088445406916271800789434332837395062207306295840546137924760881338477100981693539376714232189213368267577885971253674620611896732125588488231344336644255526848856518758389962010654206855295324172730610528331500116958370769508494368772050371053813848150742247450452699414262365086597562418135639672080882317821844665532753724246798806872831822787642871420417420960134198390169687412763576016440582300121325157043370786767366693516340792584650342464229338610630050380188645990848266335129246252806357517540938963818500695890731276077070117031807777191556963630756807594454662106630665530642777965467351920049334303094518758870717113837113615021351948915545643258874067746203207989096548528145256275545406811108225655073205449474022422770542292008898428865502732788728767571235570410204093441806506704202859349432959360072985541426609517390440424299876087812415720694447281884516276886705275852540544096622271042803879705234554603958943318799818099393581698215454038148187013542698921389782556904151883758511944405550123662704967438676501942272689220945943555639414852719401385617001833244898785823403705188716944482325966566006810029499026287741617235383986203843847845324941014494410910055823404034862620909957302637299059454849144810435732880871276522808063786418299218986579962536368201946379406559672356645292538939613410874933072046473355360073474829813035892654133385930601035698165456469755879376666758032958934066199593386330039978294243745112065904870714832224026850359208245575431963996673056857341560759971613405952111122678957189051371024766488870948838480063717225444831706525708366151911419270266679320551883899531477412371812192683437727356968267884013001968520570389718266278905250249377852083028632468911783584941275363264386450464680139843758351752670516229111502029802321958602912819863257785763414774152154472579826411392762264871855871189525625691867042737851418668363782231216491114942850667009091619673528746242701546094505870088376372358564311254177628853157953296885224107768807011166153280715191956725180246123267916988630738887988638741542154975367057428111282433617947820060951794600095084184772522935470836218263825698296840832782076464214257135335771097797938604229727017803428709558292458484489172598060643603356305164578751700423093147565330902759191595005567619389792601807898724202521222554849677658040630723130146739154553365519781241066442810616665190524310431961389648872915577622736117792898385351780391612705833472850699298632894786418347262856241724065965711968693429424023963907303808307430784137545266131282616880480436544165429257965906271496570431427754840519337944494280681802226441127570441938544698002033823996670364832337674403198104696968289931229427577922310189525005930667504594467509263730293348008360437098251196898299293742508625722301310147058881725879008757949402651136520560191669173469789983926213016449486075830928745300384723478939319172502073882585551323819831382609174519142175413793458828276655618716278119249965021738478784129112672453426921198506216898108803936163105120917669333084066974568060805575502552315

970766819647912287548811272334000388678056394610025268264879801932516292382698431273457311264046396876708109260251424724411412776668050465153857138
525281555362044662443758979368589166331561603490333308792622683524819226814921092905943015265422739954069720979119128371486681267935355750395199068
759072988379349136577491866376501988707756157072014039550293476938147081856806410619971637251088205887355876356280540044090123706207144971044780954
245623415853908259386360109388191135062888784503966992112137570795889828659602561419844496811387025949979122036582225479998779266538082545741344144
193079661434917668046891631172070565960985785169664919425897302696057103043919396353898868407079888751466974949033876811380082969764142410582005081
382651359742072914288108761594998606136059747632676753538904300359600070727352071702936719363895120861918482321945824161660439796485528610096685640
675014453250416680712440422008772598277671571338250308585791913607182933445710445908925288843817551940354679868436390770408096380178621265937607975
643739147831017052091972249074061866553888409946078772150853393538229446196433467106761141401444959693451941925592784326019877587181076615137111577
832461226408690351328909070529075013433225475830861475866935864300068188293328931348956716589858021408255835998190643505827181239810959001199659372
980358193334276159069172890374542861914905475540757648756148082085553764289960676100475652504741916288783428642430730638070008585518021621009890973
954459358930421374484592460087904480473698481310827919039378900880979990865417339752881136750072356340042450864198035269005766724264011425508645766
532807386913258915423610916424284367537634852770394926500611175205323680554762219291474431979412175168217161936609986346693879984005618747056809991
550708271686744819887157191334592322518379876176601125351579198007617020063191077360612462982780644927008263756012319533516121352973126153689609853
910059146108105238275721512365371936524805845122422038646781728759652246771861582401440376580732982804170730127565669260717465570066185013829996415
096398374965755102617522015067391303008414208503807880923822182828025828629032499828472077304115786790593205784171704852824221103849942787225643539
922683981146219228631329589860922042546204453390106155277173782722264834255369650280913265035246098362492962938026783136985748275161415548611644548
569903817125480860858665741597326978756487566616563124599726983731487959830764802243816637283423412591624795203879452976774458713949009986836919646
397158166396462017283857174673245566520551486157655256175650471095964006436635410842582675039369839400566654723978730786305052971522299579572668173
572902804768862874468103439837805634976207382425095294823744948726164789655213573620518457681301031839620552081393217075184020783408278631066026276
392089715807139686706467175326074832437710682400252991245913686736531292984194000602051223058031560687987653505850931673474166405562135315928295430
516547682498397335790528779149160888874306850960500994897527744326567808910711842146993358346391614136406485158788473769318312699713614939951099064
977584687831705551717907583469664680899178983891567155111834024636597244462238100004952034215265575745036303380403924002598890571064912353692907551
965982272221869748298107188565434596670262213785157751476530759267509708789396252799471596281530811534937157973850770945004249077637493882584351873
429332969773808146786694758732758393979089109770648559619400612562580892874551522080918910631293292037431659207121201608275715039670272529342097221
893854486595397905717899181565234908794021382160705986644531954533599515741626222385435187565705321343450326482650981070197908490505759217970427819
727328642296603498131612816049115431439867363957892044211675386227417793763513102094343294878873784279449055655357718893037547255995528853854367189
982608030696149305578581531227476879104587321150505039761029791363479034661926396868691373406715057597375814076225801843560113223429506807833578163
490798139878838215248433039519603401820314328455021537666266126385316548189426747294860242404576556205952170578778714834359059820738568809263526251
286032058164540445134086570110259361892017872954091576839855021896897997298461853978426135723471515586080374057378304723867323771446684740599957620
660452284304071456332471698651325933584379142493638164842367066857369471571637051069823547788781389930202408898306213992413041159316167475542204266
506777197046088130263365293008030459458510500166502985674586072650901766196321197868893869650175336380613948381595238818708552748772781996145043595
011388347887078338627795885293930230715677387489677175545004640648073805611866007712732692743624496816674441992099821633257618442049669973336451591
678646585932102870284918877598346316361613947555362784874635113610503172337417670905353954697248716907974459820463711962881422673889891025570343451
253633728482768103495466454772924567290738134528842968167193058537144348988428894523573139561908062934634500801014589391576934239342918121183031653
857375582222727476509585386508160073499136578007460766556563652941194487020857865582525757524759846095292284997449795013877308290055531297822412862
511244254614039696343081854981837168736138747813632750753796636032269168479495749095569835987490115788053134108536925524696522816834598156252554044
555148387967203704170445847117319927171515700923847811944143482115145059711267922027834027284730652246859603515103914249256925912176026872083441570
721265026227891882337607076412039992701718504763796671967634034767090289302760277451845732930875804955793940753849293209771518281539251107694241230
145521464887827464546843372463966166910318544358923257476577138197519944431432815266919163703038754707741314688340822146409855021409656426153673376
468844101685509532978475084619116387583054736863245894763537365030893152105333756904175311371118024524203136781816078147515325672408786144989860893
876586624066170924625397173900548789293320945289230394974221541390566141914195286556056688092045299276317812887781854755576273033559427046294595730
061434659323229803264995389929632788728903169680575377547207040769043955919289926659190208235000129033062957398185558698859489778562384728688020901
934383094474217670249592834853878073497695682628699682345244563669635691879741847160923772141933626596910557633952552415973486540136807759904078146
444347023333291930436413247649545362723331194025275748187681935034817467837355464561917449444723940779374519674304303940800370626728443873988048486
132372154398061832106350605505344784834412100598189585683961873746952339303269062760322654715086589562066528018930840382717263309198532074812550139
878950615991200798488843259711139655000344387618545946887107978425844756382666485449904414454971495893341382118471015255025959243448339710156446729
304565064799301045219772585788726061330026705280177507021183824551231098210538347174422707660467756211520161096815187734169763396468439219009634396
026742430751477037578490001783709763765995872331999584542981286875792823238969568198796833148173300418447997686647773515840124957003923780263010146
512164214489137609406235143730494020096848977881643789555546998918849192838041860350109001525320656721511270697178027907712467529353870372756865819
876563661266443687368186538857622466430725017478251151983111916517775729789236655459090547857123325923814319510065338421240064236143120318117931662
543426132604131698280835995256602607555246200640041561825113177652070419627415930886841521932643268593514252371613300406628829036723783942632034546
029549485700709999990257933117440564113103680787786665486557817224024437133606981883360374892256087488712686661603644491463204545899966294309972650
389958647514305721100427040722217613820144494210236292226650973852740977640331697976553760305937702092629546911827608906928155550971636078965023261
241300477772148115223366944586976170318364294893857380960528246457067339401813116573522203809703207300792905155285009417464394547820399743106604243
490598628632113378104121367871693966895016535754657080558221175854154614650887407107806284520712880570649784293622640736043714128770499995281969147
917111313799020400080564264940414018602365461091469945463833494378354690148535270048272068394246645859013347673906037216112697221792170552082753925
373227028252480900719019894181023146687974458208963233263175375727369203261765292599853544567527332990786280729854949908039628430660030778426841445
562445818501864051313740592686918174705171274855977758747379028010354568067495690023755631892563324322405137006319598426408354843760818791111897533
984479282584668399546533654095725003746629811533566884989113037270255811252670376699779063334956040078129781900436187088816296031035542603354017554
066465338406076644226165822953179549649699748917141415339606593211886011305622188060091302886222088557165865861633282819367965736660097338928894267
762489304103213910205048153403530183535896323756162948179703205849882316344857381326170339023819905327257686714251814466374806326706808199313522317
405041377264713731729918946120368174656047893307362208541579362294664245561229708631824406825871925262165487210293268543441471254271505147771085469
578431217118584405235754844553379747527836501227590175920898973864815008551494979388964192144574667305685790965620686629170077447666052338275580377
462825646699207065549989055020447888055243202318407543956050442211562777655390753012744624904954635935591995951422745879314574242093899163085929990
053453360840305530395154919655206830447476268067763181179714393824700300921337373347461768433402291765858225436879002581231614069660787007157095719
382928121753411011605636185139662463212122291869276148036783022608091794872011888884600088220646568851882556191451106539886771188822406585593866516
034414493112785812504633775502220730569052152608990784395218673001692838703638832395519546889019676862302956819906101246174326379615064001917556958
751646138981017053619976535312842846766175941342575184327101115364782558710549385077812570736264824554834221350085171330075683021763292424752263541
498837379431322611533755973677843004746613565359650788477610006001864225099935149982085057196239824497182603497301994173500029331704453975203942533
394611022085000681509969464469430602586771318902789338369001097922659249407399474453218568646181054002569023986358941311849437167015839790363191099
361332345231493923664186792248166862346027173331077247968993869385975088860573765868663292715036531317836183167186935306747667506380957119143678501
552882148499375531040894141798195488087124687498214953062279154690740681628979894475769661849555113593464870158235914537062242342659920309105631940
842117438002436698005379933577259480151029955004883377995991105178716300232431659726989029963725806693967320575876943939953753723039353230756180458
237278207784997277515843482783113390963206841474936829119792075098388264065465813298866498531378651246893319682003152296768839762683378953707030354
861492685403232254862476559324595907860060917940612319257525747868348897579423221878045313700132039151378146523142880605823675483278371964293072302
153476433941789905049026008527961977662696462256500140730856751504125527998141449377593198530026699313582639231785274195574531769408662289190562464
493901847763622207764084068494346694644862858252981519295881578659076167973472699882170103545430714216531843391560666859202908554403874605289934660
098755275891691313916651080569952763117249982771132358189721885096902085847899194647407140150068497518687192525114466134116246813393615975403912112
083477838536902142519943032308258629304151908832139319822103699895219537163302802975304067607616289604303897022417950914479160915874637600337465455
773888294108457272666178051861941520220366297803418770154490751293132208222756832591390184750564280455051572265318548121448447596635585507884674841
193748321430960677893019961543383366577856319313910436627586099088513825828092739951760826533563546063557674363307230740178959968808242965352496448

3285225835013776598504440811242751418817300481629773950753218721435559039802591520793297515974552217335120668784709570288574140113369772674376 07269
3796181904086882558377206999404678377378059104283651052918063603232304790997025225871667071201144064066089896840527685538116323254210729521867275 78
5780434647898910501529229125268170062043039973440560002422103866962164601654613787405705556989332551367202019721481351837937557974663326450894381 08
0050283508739710853484413554022539155451663719433374552707384426680291707948883449820705310692185341266665849400438095916041548163026363748192717 82
6738248333361787134303381923593383805469656937751879011744803679319760851133778183253308195200786675929482380951808212548510008786886701069349500 97
3268564632633401247090468184854143751908335982213315118222959033015997086758483470453517684533063337621359110620311872163453446117733774076614235 91
0299067261604629399250011497170410673065844635436722861498919194143715448374924272434909677119583969723947996084880238379024795545857189353457815 18
1489037016831905346455866886908043597308708924227912666781985070142532292695531660018328515444096593996139249045952662909936058007613136142846750 21
0988656662696014787708538290623855495197332574770814087933037430978059288824974152657011178584928918567182296473460939982353259136823794240848233 24
5841194946267901924531922418050188788937813808427290341097024819464067007074984013200883527313319432383849981743256362491321723174717959589510062 91
8897800084149358070451439505783619520763398603257591732511353185905810254146966965282003584347850213694521400324751353910860159613772682338363825 65
3272249096074090050141486254604496085064212975051288960397030546336283588258866897401733864366830417556657301304892645833472815675875177521698996 73
2939857869866750634457355483857720378945891375566797182074754730913357476152133938092944024026432440113116636437140066555443677792480230443804074 79
8747822857852896109781888772508539770371927417270555251557821642803928222378235268775673536722683265383692180558603515972899428117782189770505899 82
0723325113680448384938771117659371666604775494652006514665128848924463000340243021256003134858716466984407724298665237687668813588563649624179397 11
7627152055275798957930666103008531354747264816465275320077919006886136627469839877982136319832841660925734269470894078446794039713913711044717925 72
2889273387282477221328764745845213201588545500851031354407628981742404248868460870800181905471438856183876013921950711121042894461682995347755129 31
1707159180526111663580400086778430361382466081939561319643527337980230387715438241675570296253389842248768062988602881559602873771095804819863486 49
9576105809674252628484411222575180506779575666281091232124714496444114206196757781926280090543840834797049558918753027325303171186609013143393517 44
1912502007907627371733625557763864055926616836699975983574781560257116313410169810993507877439416819309308658271800615469388114520447203480304821 60
4721748706202403720301276334932680653101392388637532180500206933910788779630378782828756781740266731724808208805884804852278293371170694985842625 74
9595456894925659122261159589325850301129196427833472552162179212639281807562949775974060735277123020528078094384589958418227440922822612973187968 76
2803950273332944707810408665522692130384574512532649837885002634094951155199417782350586572782008806571955171362799589557982029182645032487523603 66
6054600614195629943525337480514467396067567276946644329870772268649283807692315694214388275503673657348753736697190774991706925292318177945305399 74
6440011826003963051406147263994086513782752998989561541095027534503833992667362609139287593611563510608575651109499984885388680341733796665223067 82
6002732252369726180933577971461771863733318528296316619693125234281994385863183206848503190997721087969070023599362448541277188480370781850883915 52
9321380637053640664446907397411811935269901659750428378217225309490483539010508051437157762097524111938842051158814003668402388989396892522140525 32
4074579139878538373629669862331357966056614062784305349267210858936006699527451740552899029433161008436840592625717168313583471593914533583415170 75
8873690741393039336678120920239007481029756640459413596963965032809643885724811268821427144426187633873184517480389984250753747092713509943723080 14
6317317048732747862286703195305587904379381071839807974267528955503173181293358043892914844470777233442236728190945650560862744413331152936108324 76
1743549428631503390916113943776538770730603110530027538067227681459283483740647569241578390962587929764899676645345497860348242114688062318345472 15
2151298723856633791813680810064583871277214626451388658650297435550113024472924229603155076512203287399647792893102922954363975362122805413252186 88
5563831359025059085170167731726629584215598117116868339667978086875455130293662077320674487883883478654590698103214014607138650074864001371055057 62
5612497387968586602220185425467287105820265495200143344576953377753490023021937131719248679026189368481300223879658199127067037042362212957221372 71
9386716156573869255001492576785217228276045500222547109883732263010891167809128430853347333433512070843401253952959680671633626923539930671656762 32
8482522335271791516777204124448549102290742476560307368536574679203589863473233359764332622422996587569329597338469981474310800885633905872069715 85
2518272898221174896465323296227712199297768761129472340437143946306564901476394640751368452420392459259923054487845476022377312844893153959019658 74
1064263760497258996016523363737115872579914726046343758566540705225269970141869127716546905522004458729859787866621403205759584678324640621332900 23
1236682588744632802395061473901315044636875432737690179848150365773503278704215638042907473520318301920282747343082059092876895696715573690463308 96
0224904935333534799609763162277187025864677789422953215277501949514435365567628023980288637379204788831854838269295704452954479350360364648218486 38
1950470657944963989405140981730332504739641687260327730493534880825813454017144791817600348646927502465482104194519134437494356100345569461464135 39
6076095387710469041376591809535969903545838628282703237894710965771838366679402122916389605387537716530677819389191171136729331904221807017018985 84
7926662377149890065168105013268806428428260572885739753525930079371025476774652134396878407487281557396721175590037255608550376072536807212169096 96
7239161513817719622892965232879733359932683119273150538792789144358173153850291942706076458517819018312608308687306756177708552616488453733405073 94
7808814624348028674945106305915098104608349597411655443892448993168622807830657212237435945701123911672502045328657467554480992103621083755967860 33
0855778181011676343253200190219348394231121984518465551141138773100774847010977680629342316045309626179207005656725993147883167368241486789189836 62
7500812882949299420099055461047760305825572467904753213295647269672202086454232146123408225533459408214060961474381180973858766285309145329627897 39
3310946612387668150119937328309460130147194588362224564091603502319108448507396092798320054419858251201538478254738627921395233205280510189914898 20
3197737503300597807004081521022657571476150558243036509889926684600605965983180709661509299138870425490746809953505957752924983058210700572226041 05
3689603365548346608600694770680161914954556940439532563171766919336249388665925926221119590444996857373993688600714525355127881652125860199875553 80
3506308227434431743405951633928751434762330668705875416001951005802837499255371237412203517840137487733334922854294258300469673189529308553847949 08
9479008165965636030230653750753642853071099768426149025236237746867123088855761986597717747732363172870125048143212617154860920641897626502458162 30
0352804982025781671358040883123202486758409016169608950352415195790517815419302387380308289911841745991602796843571694751066654825353458822396576 52
9566556259878500836639559383243119707663995851343039270120553700526538661167876350615581183650605923912399540349450056415161206943722046891787605 08
1847505966866701173985588092422573523810821976517640210801379999228208903544413440529825987884053138918277304536762378718150990925423246809945528 76
0368498434896439629378238835883241310334986855199064629716278329994172886061175649910768071171200751814402060847856217294717520977191547889093610 46
3250351258005523311123790860513978693666428535563551329626718195090163637756796411589819574560087039214518132500133980138919444923880327743192301 40
4686442133755740185444626922303724468364900328992141162731904809219602310288123411114028140388584812989397251740935361869224786868095201781063107 32
2693268983221025964456440015006422731455673075096609527283618353730456466354215399162836837132161709185696861366367099881856464914825347182770628 13
1873943355605375531150271360780861092364611874569764959641930898779402902712959852960967689258070897959513270447257746764875247175715112410775483 65
3604059350436817263191393614134695996247499307727497841625567037888161062512752681406157220662217541242139920790452265150098747226136106510947043 65
6498575249970947256996733835559675589725167141514999489088825686255038204271677586224767355553966179340551445027488751799464375571900461431027548 38
6060299276685905945928950233226282172516222004795408081760020567837174696829903096132512404533075089575272794151321474932324718663837137959574633 56
3138798314754567835408219982609473397255539860985568798012198046145667732933910207945821573383241500159232019385472326624629830216770459839413326 04
5696279355975660544277929586093054882860737778222130303380385134437014558532357683428932525705903392685892942912412970493844151590951870176164371 47
7972968922014088932455019708794302386096238883270136106177536841561988255499531343068768580477518859731640283097295020170113022033743111229518884 38
8447117875261572625518936073712001185504796415215061636333735584456335074666468688427646868864347626665722752347863669061482787207940588041084530 24
6236184241413441088956535835483538652671997521140236077747257222578135113015043794751573339896771477896110754399671694596293251880098894868393656 81
4052468303492356941311536199443337884653598113821243738044194012760868243354440861394470618091963848253657864658116406763980975541952327446065993 74
3138528659893040938951288523800705739389282831555165165535434531757698234236762660212318208319151729068126562307121704614061617431503745617256270 73
6173593806151177554695236513866594464151555806676168386124864017010635367622055802504841409529478377667293002928670312386695107747473375472115491 65
0299313738478188962798114181612376072710210863190864717123623532539905582752570715516051509621902158475838612375972897277906348455924968908891787 67
1966134946993931498581692813269448966598124678412981460227424432393222946425479335888666066990037226142229525873850623391328011238793519841793496 848
8629806539138538362985250147629647826366286348046306345712644314132923416085717501824662982112663739281499153582970736179290609204698362982962180 74
9877235747414709970572448661402363480001330727824499627377868641735646159507551606569446227745070283540844164434890431206272989989246722998795727 97
6353561173854257641559065058574254657248015905743200033565036408502955466733833035094590591390863155962861691895145941468804762174638189064744304 04
2019588193834003247993815943988877078606702093362354033689604589426537901661711060833729284925532933370167698596444402793622738960209008075213057 13
3548031008996139875803156474038853645404488448831073636807769839441672921395632518751654341689882285079538768244015202760450627787366076559142495 31
8449689413761769476764055997073247552149952953193418170190938468824406990069717560200546106646734905329104948725075949534103784902705259116723997 86
7103277328775993367528770863811513521440964169171103057929133987199782211122870802980403998343797312572226481424199935359851605619767429425869488 10
7605425822645053815889163627473079265690807767550005941236912478220331244233265233810455174484062543386173886127941515810485522485666489133379333 79

727201620078720184050225930097740889502427139858207835849699186253286554047577035110336172573233738870022552851286929438128171779077344187930206368
049551873726580586077876118939362386894392039713405019119762494959186592967109475487191294703913131540440287850155163031778245149539773884488563056
428856156867200672937317285918995236247611477389759483827950579304845358440297929558838270072043873078997853452993534679245333909999357627951133675
823667697970133173339543537279246261362291485585335710244147301460405774975828393161679892322964072068369541035809012497688991578857773670487307651
606141951073366503914912589120678286266040152861929540585557967140513520124550705859686767814835797975480760718139512909089319695150420502585196535
708085465519936346070974639713910709393482444874649632023574121313425102398678665662277701379721957131193337922103780384773396529973049715272430916
233503559222428109900700319501938880952859808334714361313670542282675342489054131882490190862557211258553469779884105135810581423294928020692058673
868457997440335316217306975284155243448302296371179949964413204455606202452738699314819028674015670008509382791469239339041167152254722004978812118
563677365034915762699190290331319610734627628731346090515952161053103765014893394661770890356687190560645541656904056471047457759746046237568705655
272075201469061382692699747941139237624002641368675822761787126140723156538906968630021858789477954343655620465213338875329253891229238066553933590
558294462020010732766659340776717399642410162836234160736623712286701514263680761425074669860898547001708176156624525521192531255297593622042788405
301488900356159978966589291813571854633303004576665816902543855019607462407740695235997881574590357836942216302705321993996026327036521365533694560
253475884706415959062433904959152536627265946941300946593326567911700954191830160642077152593460204191115977620798804270799436065327685361801474741
891192156120541989149410482018283085687997672945898171005133829939481729919527614848284469880772048439921231837152284983126657083318166155812933744
984594963157466100794783062890352197877942918885103479467909545323416773738664636905248803339558176080353005367675999006507728785487799822503368429
148114669429275074283259542114872196428254738376586673091726240858652105767100983799606609396711661282789662365730382693180458845278040097973458027
513106984198561763327296022214648486073580630032099347469719293553547851346496358593347739895944621101007514580959758133796193381182842340526407402
453272118667170200169100038753045769916881217397197843377691064815280585377866418303186083773569505286652014769678048139411351352770268846124776008
611675685064180765134995676560624461103899049864041680483406643380753089781495611890639438540689490469766478563741291009420380083989684196786850053
771544669106739790614051758088301859967627119752966273103823780943755997097777918745973197691452477532112335240010588389303913303130446070712907375
471817023444263775001209815763895131658266128523084655030887553233440297301454764542025591031147733483778780484068019379058024689921554214121357209
589561519768055804671314310205088820881501648826105616705584912029843612407347830573413205988125804622345957137191495388154819680221621807819388444
915155244839332396032746077554156014476748344597833807378848607951087187281618124667821624735503436835709705393043086859029529566385229417069299770
963993549407703966700937127005733723405739557090286622274248668566132798340163507861008951112121659218796062473131553050009572519547387239723206592
628266640350746936811681963125754903492956533889469445448267873870996657994260237143014449303470821411550891995893425026423244356781565511200667129
826091774199533259976784264755557190288538083128397092987788067389937300399870925050573409900528065164587952236103768118298216904238652692316584172
798291839489194972387079255076854170505226395617451042336856628180562996497050506567591946072154350590822959204665139437865050917013805005396606819
478900441917956933421760687746009567191657149712378061730029174505924974438098568198822414724255580576225237904010096131593125388159538941406185022
003844890427921982352312471117419832979666609113767148364325390114090164447288503610407919902339921086616723454283856425554962405240671416667143228
345487186880835417753715904718817800187161726155179561647578167361587149538483937541283085499201859318459680923767314818215020923003455359660344879
473321299604227228057484260530091074075274377894454729046282735320394615085396693828902669193212138756559749977583525523550563763450541635847032314
956810728879803556529487011738613329463159987279360516002279652899264707032291784629893567084621410336683531398363656302075034962700458130301104341
837764081418740142156686531958165176324178851272133207730220763845809840695532746930009307519417710769577702905548337460752787259486307139751077378
705110086967688887953940159929557230442343969042314149277075769033571154630585258397741502555398674674390938531312542204608451348287399726253692635
028182204379951198190087454980773423879762276576711836514581470700323030333888495071983294305023272654814694818920616387345140005129615335025488375
084302263398281705272391279457563445288069140911238399288237472084678496326654159873698538347327310796976955271967387309719054270566925982391117169
757995481608847634752578878213490442280040562270059900283012730272796465088905599745887921553613261528413511228524601781952225868165828192909101621
982478909427665256120934068243212894792948250788267958082957200795639607780042500754498260124447596370868358624168748475255503240995015347906848947
462076588937388818829258146459587988186027521996983138786120478301040716350937950881877187531044949764804600299854349814482140337112620858216976981
939481407086901815447540154941236135982289985670987682258837952438806151519034731869637622785982803262055102298655591328182570703594855681897182391
238486037200431892016767734089908466167357995544079089178849439851185244118150613819063796626692373355262320336078016325711458970966857625634867299
401218904509532885242861138300690278999586639996858991733521041099555955382697731204943131959811360646547868589305510728623308657445636627283658802
647508428554387636144351129298527207383188901642771306968821980511866834769604155069392698754448107538961372210868583586869365780892574604940744315
295122428803219574849113591618394771414091224440853575110644093800518016086535854529524019252225138142677362950703490253974653127042854693777767053
313860168038793454886479796752364412005990484575613501716670361456528490950241667554719762097130832600279019288533780577931726277441747080565880126
766230231583365751778709986835677000929708767873815612171855585132018805870792249433841156997717258973752179713744968202121570863182146979731132816
906837263517865596998707748824470568222424127283922309403892723845259360593686053670450095947505000597102126917833739879296305218478869134036169862
627866752888565246824146297632879720621312210758333213478638595276097695538510859586950587465498832894411734179619286354213182069985320687431844972
938436098948240792975285849433894866937470962847497566478600675614768631703859968964762494779605526673164278756536284276123233319142241551627161573
627141548775739301611387919883706414917716178426699894585037819904916665865027294760368180122735041729405721187146469057068433156794333976059072710
725958624682373793160777012231656632418433550829170463588025505545798256236923936377673169261300974432535403433281185274591237882973935481041825193
051648967211927602914466556345122670737331521786328542304008106794168435397451569465056922204958584025456746293869261769492871634725643451531940653
181711760824552313510161626782012831330016788082848703354588134681361400181647675623276543475218276038612942241659838606257822483937545206098384298
495461419410848319216548341928336368263547806838860038593632711503011534475141225142353802932678341933730523733980021525425098988585848059808313102
778595029603817934937510615350484541622031992324579158328914780850384919064036072895235122752210173719694750103994822719284664378078768923360498719
430691545198489399236508486584245541301674454603527404743508403875008265197601128826442565198168412703295721026354875502660091233676031043934150456
334322869165060651876567602942833992845153025615968004457247765820032874591030241958520140273010675320462212533055045738245518519844598274421827768
303681713139797824063619995102751877883992966971508931042694147065752843525475793391041900533167451443165011865642183990859067846633568412058837222
025160669184646993353880107942824952186526972108769214868108976289281106594763101532079700974920274032612086173320166132485341170834354530037391960
522128402444223959003924672067036342587950536806511564599893316207770937673041913249036107868124932816125916923278101718626229984351924076877438067
504625918018128465853930258403448446409346794858005140706809859027292593954107131667300588284342650323030841203421299439091262607360704905374237591
319540540523038179121444261848569008712890285260871779827688951843050904931200417711225717250982886003977586375101036537964679932402772824140551670
219505762172132418808980195974838679113319002617609846457502555023172280095905107747799800473767141902901839512896340035754781710909967116353560050
631535835935502126021942000418046541764191620540219404607280444694300157801184163562023328966459030660834629193521669908885398494468209165865390113
457850067180797106292684875181649630861621921726057467471586229638987837125496330664594922965235204110947200683274766876013366217219594057545864304
440848101016136900417345546734454971162112779092484265319305222767118734732031239585023499486440328123724440608441755135999939669511102796150751181
608732100228707541047108578236674946017335353972597644290143842908349570565220727498007197231309303122570845185291581420775041189472659671547740925
759707008603395154708716551310486958702367424048214903806454132234824393277573427488452989785564383215604109223224761873254275699536624479705268790
291539230394704896765116963526974790336218655676095808546733287276186319394108565139724320180238641874480058091218332122118182629906128315174628372
706816707914543734510425886295706401659562426199110006514950682420449245397030904221391229555964192623767746232511296285775497810839127521917921378
436813632396557715943158266863270727468607537368708930835182667052944947831273218880284581507091056014022874532015975366583971712672092554638441327
786404784084022788172392422314802213626815982835883136661193115933829003973493891781036537393007225811908687833098507260834667879819418219330192146
773629943455257609509600676119850994261414518962941198390307534502440014676472090860990013222236471253131714002134540454447573491878081653315654482
964117211020473914427984768536858496566894338341597540319244540557581066337463410281250840670710799408405049865176387682077719593173268323069143003
937541596953821740056142355810237017509920707771729967418485618142998001047840538887876438216594480085919360756386014607075168263790104458932621384
669450111986164558942348192140301344449483139161537679303827239839042369913633941790038373509715727879070387518790986731051300413066737779172952233
035102004383229412765869077279235755229966270901968984089074788250535324475511645163447079942184799885458367313692675944345494611167671200164841212
447713551265108835756263633825944079410000237664298996224504993613454654077315999959654241816942971649280760538717582383327234947474975541160294802
896756549678496288667425422465802719175618624669693775078266454134262191601024229650354996240637064907736849520995816912511376869252184765608932505
320786070352682160145118707473545224128889477859635298300851588411008825208770888122125964368486073208472205781393890393500117816257576445232528646
091265995016614020470741225820982370169398882627016242398668038050417464782680010773363659029959884204327881069338982649137583857963967028034274505

7495500590549186586798627085125272068035391782789056189633562115880810047190427036038875431701420073372018253347920364411851511970899847539650158 81
8673235363949471073836532465987213417531953870203441807826590724634152420032231113029587513746690476861694924704213297191050621634996325148503695 50
6778440396976218032627623999995618899889709908700198007933004297529192465134366269495739112088697425725552223868456149509600702199427833561442528 692
7739231091736027514714760386356449890834097959413265763462263324649066234667680294418114248690724614254259851496850718423471710737935393381299274 01
8075133503325912371052109543129087839677647438627285463814487641577482716076685629754317704006137436855676240251871670142532162195517511967275124 06
5767889810432268997681837593341448432344640873761871056012479400473220591075892808798075398500484169504211400395219819276140873233433776100457485 44
5862767479856352787030393445264740542997721078094002534795434595402700070873813981345884080501847437677030171599099374696613948085234386308251455 66
1592061907232819391810599726278764204060894285317841292866818501761113764118337437861559560730387267837004900059830237733535953397827034117028268 12
8070239326149790058976255155947196767441831289102752843650828369545534111764380964816894138471134907081604625917732343743092912839318734950826416 73
5303305013492803123026799548399805750845701479100323581955643333806651744034207276131574934870505524676911265784524438843454637528688896947394035 93
0986149464675187361798028969127689335087487106214832267516563935959097356076800522248421155252486247646611578617323850683060452739048992239317286 84
2859804455329075883952978707494796416196731885028958289674240126729822102435289071633976393741805066986749723310891020585813803057212161258670420 01
8589682470332825449014502127946053908747603677219846366932525753322604128652881418120294494928751175352676957493393794455437545168584526791964150 46
6953989946739676034362254830631555285258829190449280101140078672106233759699100128087838989377998618003279338433021001694890559432329069304811990 0
9978637635180092316370508088414331843399672371999835200537515657830566845112187726065477190099880916138358240904325268912834749414666045496025765 77
9373238645863506939549121247510830148539694831029417483779302373892838005587287590036769972634656357529894284775391348470372131244872532306490022 17
7229359839635880678706977415350078403388223804564455043172708721233636363459794020157354065276290006546583457642898218612126063611976497288843213 21
4549893441006213486637507043646640428359351352296640131173799828835810534212724147059226401999388853292979691153091371219529689071707667428519820 00
5877030115713182985848589360725356331588792184899146174795886514846785778706144605341696842803552928278595996277320807156274692713493638313229383 90
2369428369068792319273400115840560830365541489171546991757121100496929721174480571013667764731978420036012987892735714716562965773655671153882860 82
6479405092487057952888553503570444317849231631910576887737594673447080789263191835281483385487549266184685795824949203577200512641054404062345180 99
2806766061475321985876193221881029257167867796341638007039229140144524948953054224311229347647194049448557221562045457801988018415951938796261507 41
5581075436221508267745297254714005463937172013427514191488429749639470643591533948631836341221908954599656438179435062709321506180168581030170908 80
5493357025571484617290960823015906608990852788841210926511706618961149034579618564912600279402304188492591779456826079162977802527180494783748213 37
0871867217381734522834954978081860077765206888835226397667138452657775494307440182342111346808423280397076831280704968012014803620921118453290387 16
2182505604626969928304515229472636687360903042121243248420820906842126226479480019939484928142674863139362355353929597307492595145377282639613793 26
6568893143678977630046255441110746348262822470423113199367471443831747409464684348662352403015844013791317615789943590471173931994392376502986624 67
8699866025834931117015888162889696093826883875446177255189944628894682861165505927876041030581329259223251040502715753037528195136615563070309568 77
9252690928445745693340230550914561183131690382501533985118687575652862831617838269680031249286298556150830448408680401095022638973987104165858252 99
3424292497130075484042348173414854468404953572122349703759122833316112957552354073608899563570939604930847772594382244179343374432038965414540820 48
9412253202035185460642190745570649364874026043080351210792214624220051468918182620289448226660313950240436446405221657813537398353810698042386446 95
0083593847016850279942593465483511124046527605522494552137906950285379122403238235799260036175683047345487676091854111005087631434478884118136090 05
5350269292228833367623708547565781695091544454802593224376101588625876975267361336796801182801055730689182970635666145648752126124864897196879455 82
6856794551628247034887062004831031186914103163396812594802736362015206721258326935015874459816431657291144303574668584655365619431150265424637361 73
9694714030098091015690768106038845171933650556807122910758606817720778343051924676775794606501042928169940924189190807384474881559246847764743032 41
1048172378065763569994703470181017509616382977772385193283194242873224644285167985147271518272645276464041672724937408176133661108732922461427004 82
2429731769312058310367679446301299097748537855459940838650455312247526131216525079013902589240435610141738183329289110385070348012741922198049244 05
2935968619603867220272891368291376007102454846528705118665850251550594351650561364592153510182461565500762438481172942229861725753214775061286221 78
3459681485773989197236749494254563311882729309569081903789720303522647982564299103948153882346158174154543821592748655596736940046263517003752227 72
8295146337446111655472568369890135885850236861635426747576411259219425584723979196485725549985380145886454993772761434197454791895258433934130411 50
5295980704678935558399509769530452547798385003364501611270771683515290639056222269496867528599541968691002497366011121175915390407836689478615232 04
6249220200752062640509541917711883998629943166185259672306557355455328657121371738525860381352119665983949079076617311443482103548778125925830004 56
4355516021635979035963208791168837437527369110398041616224611473110707734279629076451909715871106886114535925488739378027416102498316127389335512 54
0574198355256257150834082997115003369219414583463839315681597879998380464793719772758356188546053115002450746602847578787979339498335059620614622 836
8383518404319077181170330091159255272797306415587589107327893469956944478347440241557816401424998933592336897428705047731950865206833963973934704 98
3901912189508160191699894081352984165259156568560295713666122619492010914048274848133024642367390399126438362927136405918063577532618326119110048 57
5722858945264908538355414651857742850550477110164434692017028390327339284968572037131816956043864606732373590982686056133736307445058319264663628 43
6564354818152628538672832208356536163774892782868442816032215525813537845381123775217976897011891360973982656466949032809969484748086646470863377 43
9609522407401503946913996151655892505076259457898555671767119175697654886895851491907170746890266595343168186760896129808106518043859812957428373 68
9311520727597103958963668220408560914654493751540752613730453355596983404633560514798957228600409434600433917845038570874831699092472627567835486 60
2298576642699862976718320096190265710049803512117216042997150617459862392363316545981666846180080674724112682096115773435273883775671462352415372 69
5050360131153345993268946548581636727886399519450352817535484500796923435019297638705073498353805044854321787696497421662304196721081174553801345 10
0639766993362213419287101623845445420473466994765187965601955769028352061688914507590155207945092697092147051989058654194090566473829114138714184 07
8402748490893648720915284014142665482944609210034676555101948504249959397202578144452289509064091965182669276902590176662568835592671637984469468 41
7471535939356896127164556485227976975979862005972643130944037267164123106666159348165868433378537466657897325136958580816223316034616181402933265 729
9561269301649685572600372564849962545203915638151510355795525750414128576103509390360202099726353312199730441235165480301609778231995015058452479 49
0898189680138697797091924417195571558088021295153977423542864366662563574419985117873321102041721142340384609163519675104451174480810740451658797 18
4220487782674320932634195162767828958147653949107354377855414350690956042081003692827967384707739954545929792082469646447836392824391263758924444 94
3734748130143386715891684028572255564753591758815500782221777846456473534554071337897555059329351141822485334061275493196209259097798972656407860 18
6403055593330018440570176715671439775238029118829794094530500333387754576140643519466708601501638167963213386384829208977220697067744851222889389 80
8803815843182774570827955204232923490844664154314931541865969739678424039100094823414462956806555324855617083310160692795597677913638676495024327 42
3583590182303504923397280137377957757152194112029245102524043009817689258533431538500522618191050306639762985112109300730577344689448034784614503 93
1979410492837917831645699913703365970883907221651463802482547140994353237357533860405791061413190031462783887230381627796186016072121914348720698 02
0604868443435335639147337705515042536550480238245743431590741152711657114167334991415405879347545572527382936569886478619885869429154257912808683 08
9617378397609653663373470314103339514344025194338510639628630788392407916191282962649473662965824073634303797777541973698311842071792045669515759 04
8943975568482071275499280600554642397815807596633100206973087980050472423747688944295670784727140910404892024165365210876067118060727977364891150 06
3195746250227898504682209522794658073455599388772985718993416656717432607675867365999671924155508267705074593997595097559712242970256473284425535 03
6070762493305137066140745482964712066959789402960336512408753832622506526224768975539982108637941478124524305778284980349974977133432996450382762 85
9424459287989869042844623678591992680246597402018041639937232163291231904094906258453588175774419427878555954026874653458859295287862912010486234 61
7444850727922544256796628028353394640124474815689841924347576650036648847363971922183950427901918256851055359821183239688851384390256986506299622 13
0740353478628919723904685686078654950991985887692962067908612723430846307088118171407564400488228894021431064551274095541851070444724516029956834 22
4375228554553359087596339160294538370563729176815082154636825834153921001759006546251586334399306363356270380516603684192262163194667597662069324 00
5760736777636450574884318913977305318027683403748453928011386913067467385824830882671061289122091387605920523942909391338282731939788330218371795 39
4823608263765812017391481867825234007310231170125240901906850792993831168571909514290886891761381872251858865432832314316252838879615003273358330 81
3191760667845444166455305471635143177192501013192732606474950862201339509271649521712195103221544777501333783543095194681409361606858287238357619 13
6526066145299331153605322289926808351560371431532909670605008177493247626959052909029444606786008738226669906116808659800882493589722776727390244 87
3058382135018103893097697370232048441124303693837031874623467132088533809487527643441043484566891025529167782181398894027570072499158706154888785 04
3545928848868744825772094608740752706375786131249189078442166969425775591787009273788856885514736125039540905737086422971263505196190944243876711 84
4635115495047740614101653033188292135945516980669281495443453707936306854228656063926193767609519386857566171016364616797975917315022912185643661 71
4761744658475222834294501459152737081646102370561523163823917790153837149302592768257056115188438982321051064687912016737462814652051197491308901 33
0012798917737315761017603063230209900925025688928734934100185457437725827346585859219599364623853375414263249926561345144822327848768898463829132 05

3072536341819270710234469323549311929131156543346637645757514812069377164423274339911787917478433328612668405631011568898724251136203204164848605392013561598002697325453271411739392151268991871597771236729412382508886983967826674057926906013410728177272077944360803489057776495382531281455552915799694390249767101912916159609202800005884027102022645062144958596097935789140441404915391600495663135109233378828550980987484431848905383692235197410439719908812223045300017996652603598942959847528093971568001109112874690491781580288812941922476544339887579532116304138364505162161531523184672038549471554511560781231377113964253244680076633762780970617306338958886565138408287030911835447066560266769234752729455228252312575954144718286648134605159073002228533520875343315185838562804070983430853150893620108059131477186269493113419389373309578767013223993651161896413438050208760993762230590167083774943048961608265426895004059837212586407365423602901582347887222924433487246303356631040866683710703533703606571715831596985271071469647533745367008297942682420143756145665105255393416773881291374063969413750773503345306372205485960985396949153937524541077986383923764699623188177395559510770559816983912528485868091642577364597267586334832749557677820524181330907794756062499767436229146631698982305751076651340393339029278845136060704692111011092133764924314765613103647260420776181602945621969925912119901228071867681793441972080530807975868985469819323396979000701887388558311623857536158971594527919712020627186959658516049607058316355262650616856346435305546163708820473709405024839466093062473724704663789638919843243319626501727704868624031384414552342176635616234737091333792747873378466964628269211306933137453992552714199188604591203119951771412368302788720513373509540290694747170023095250797161007262503267861461441777648394578753672091057113779755189299208719381470981145081932235023302804275375456727589666996067393272368215787204658552342987079209168549672857370137376309196096332113352921795044612910552483177905679323358843517185818855748408186117713227547665654422885519261213042991248167439569068527078750243532223311174821482265434468920247284991611110399138190847673826232129482922652686687434477083456090538736648725007526343386275335884349134739672953438661491511130159361360510783847872404514435383528723873302959090534314697330480533065720586468823987491518778778883251966586160663875350168572437409445133602798144401081165455243949469306599003726549871169459385591424927033137763429615265289292688632116880892895576992840702896211754987886436503883682381917626717941073149971133894653670882837277252627381824452377755525254212721455047257573332160257404168472987731193241352221521913667676244045304692464295681684151985225151779866216481223756645125277330567884138642192329489872183875815577776125602834371045561910791341560350027191096325323040627557371430939509887573677349381736320841546596589073363461184793689028250097208670295410962254476736988979439948841727303374352033503681492687629856168835463892583983632244812769760824960558139939079646144261886921050991779414998289423742942951511951889981415968287394575697238714502754911879879021351246681374427153255956952638402329154609551420032326841596034939774679289344663191184778845274116728813557813379488187662959550781800835257448026217660086307845050827345885938305647589381286373034571932282173695167559824489880923149745571319542709633222853545836779733731868975175839553413993881439349953935484738910142281988245458922008294653327624996335536494465643665632510421219942974443911901327209406010147752291104317459854329865594918672682088173622675022516739269897512509485080571014770055392991888090801203446976475250125958284061550331866109678568623268093501741229198738729572822502440688050551941786152611808566940931489737661986942089425209613156818465999711085247673114417743856156132915598586362996304886294954858243059105447507567470607721865702630610546827911564398055422695681689306205479274421690764063924106925201562652592986705528224369091431797945401569802263353367223607131074749765120841862746439157381635000269478941972094864574365137697807394641165464487109794013009713388929052512927276085957256715043649535591137018230205005378112601165518271307412639728320348348343042906651068129233651198774817036053632889822780056308424517847638311361089362432016398931303484719708058987272874152316022761312456530702278843779391330301623323776701974151479817751044378421079301971108334247630823997983880679564479871283200243754324417507428178101720174687928622232414646666122204434899006772130753418283151544617324773461323431133844065085244559900473477320685326206512740203785238074008115750485486700324594970261650262287538565213854885893736570981487582628501449364094576316110794884004885959974320451124244521609701603368143560969464212613063678614594424452331696281944179868371272110770771104882854026578426669615667415989641070270849802561961684165076348893658763312625700385540553961692561248894511852384940606909405836746507221990158360890179853205266230602228318426681182501232226586864367403926072662986651807742721551031020969944016973695582335559633272173717205774924166599922764750433627636760057132218030882857284895615175165415846623294782574396817586480891976431709000469673271506991143076864904634172140329176088716125753847224932219774119309660996910298088140653666611135735985575434800925280346041121866032424046660203083483936063425145315901901266695333080334045663860545036822141355208520676265708035626236098387577633129961006658372836803933462942138046583894218148271263454894018917613284193040568237025231496135857514127449232411589927289659800697060720168123693373957556681731111360815315851505352691271271275805865717862528039305170427199111675471319715786641943905939068880301208018829916647994699940657848778525749920382050229761307704273836611499749517170397152086366732982111042920235390252829385073712712210495309241111636203270692524789368758718551742279073893206804542017272921908536135170130458130737068311621487713243950862237259000447011275725565629273795551762109317848496326855338217891073192336322435888754033605890799086885343239137954415459982505128887948060807909888275725474034859095396351994750617084861550789481129307710892290105408488714066156416633226509692033745807015363264627601911680316799756930256670188327707195779513873648054560776055731059174333229531045939594709746505347321131574141067048144755924826311141045138036225778673957344853385560689043507723597902590734449917720384504322443540078746749456696455310882062002538066754500295771672887439544842827680295636913814101202595071530315531121339330304160098580155673822267685360844053387325622331460648356244081795408023980937374786042190734260601957326381267391837850101307377481035945102609797044416191691583723156608838584271515320852421820518587594033753981641015268712442073036204290733439508310217113041279311418216888535573662115825990588393007428071394424016183410864099832214902728460388427656837287909879413407829205174608636677991927169662532151550596191973074841443683422633430984466170514481730137052096313177666708055242962175262944138145208764827269123428975849450932380964818436128519349041567390854853637211915905285199890553032511050720376894555945774146958693563854481522695878904636323447959587142257652423262531723403256070414269296707472210439489209663693194747803979515358800954828772033891805430270536029854349437608557643343146919663299932375743871645856805198372624942714476902632670066387010617422414152491025371382234364044359278323249397449272046649070074612332007950056312816577168834661815920058367606466457792944427512594871674748052192089751158205067654129385497506177695834294633350471025299634274511590721150375129757421829588767404693319973573785665818984868042805456572244894179751441067505667956983543697930525689794037873237177425734463317039728261712316241074887746124066628632051227770896336415917008932971731614852382319868277171121579628153951061315458556408812392575263896063078596927935705736321191423086475168843210229387220586566421227017768695066937124447029184889020550164212264880360184773557636551729259332354767163862291103773510242689734292116643309992040991060134532321552519417924450814598196519021684129289987159483106639093754408875034996676554451131187715655095985020453272722222733555518416637530973373531659336822487111533168553450947304461595450805520881861286723705775854565071806867718441418258927681226798082991540938071508392498817526746654010952331139092805329937389112576512274442507103160009535975994781733982877710328422516603926790519504565608221216149170953858280225327346743952792102118607504262809407926264356195881497172074988266462144321442845495948832152732321866320300227430460362970025470475772051068609353616767480498703711689505633509949390486596751822135044063093242664109071405844435922193781101561094464257258790238170497476972263749752054015106140026019554663862939229333326666536442834425268440861640688154334339128675878068386146332551359852841790045571763875929976236084988281901099503234514148215141805640626118116016263159591496557999462954845454118578324141048253858163775956669564841919100648863915506624087071052680822293734713027186982309046348227628063619383779638619509194562222129921550504698354433032651681088566206170704928625566533384385069245910209852017574227469851475352268492992836660404652752114692494579505218578532669897312504797592939178723682492193550874821285145826411026255269713222355584058210334913369445584711115054644699926056148429256724199713566657379384110326150420138110700413253395776380858341897844912298673328218124250883943415264862824810439003409194366770325825484999489297041291320031469920020972467884704249060610962395226543497911006943305307996660572147709342526454596441431319226343160099973036205103329704039541464673001448741670144611968670476528552876946970747594730411485111960971367257888293826346319187992503064992970956059329375484679514528180835763601192275346409903334266892486930257085249988816743534640897496180165203308056249680415862055563955052127097157729765144963727093347167361248202974518508790433040337175723815079271570103357556598314574564523067679993719414705690544689585058740434622772467616194272532521182265546184537216413099826261426018265865140851923424316977789113358500277160539037287643511537144413393145951683369751814001757396482413601918294074465600813083519751942433685772687545733884169302944068585710999407330054835125570100730410080655467604915457021453356581463257632944712324529785837435031063960561459346909971780624175956810031451185469438101293805461589277433655508756541196923648674922731444185691259710713457274157637769264923649754811315754949771541060187357319817421438415986132834088516102696839447432777100991814648216977838928794423473620056682541679578044210265363189339372745170134315219446959310035925639384711851142233423207576579962893826772273135181629388804079750390462097074832938049479111866360489838129757322222179327409383210658952600328573023908923877480093468548253731001074181194614441452941029778881314317039923028397473464668171913928434519249817645607359176570400067366229468940478692648189871551788577514756341668806632827048524506764910980408881557622067516206191791245195051438663145033797759260283884193914855924646456541589526610354743244152218167900671886979115476549981536876156808739455510046578286884557186061702487566560615238391557998031474120965402324486773318019611090346572061294787822844661141958620903013962660280365552792550646076420548915726892697322317269056524140138008656049667804031687939840757423145249351857713093963415976295240700264030098561985610477437543863931330115297055001266697340858858888905888747378799253672181818939769546143739164382488804040377646902106436456460997570256007804610776209018824530374472935614554742936392691658889859193348221212353432853763710257069286

0670168369498039871126393194724953084204365597481613355560797083232827659812967382536308461353698054553735120904245006390725627052207057455236415 26
8132426249166081446321677832633398928963232125888705596845882218762044183641681086615069639295784760920888126463301044085095388547989705641998760 27
0301711483204338082539639801355924673052673545125973069336162151834516874796748670464746602560978116066335797152905787949818765212725755229384935 63
0155004345279470383686206001205620465230430760999110164583598235161632542383499657893481222667201073816673146425149012543175909947599170694859880 78
7230213210228536957636364392121974493278003716084934916764115068438925147429102514196440895629234026540651400303381624962508597519489653382850398 95
9292629011493608808459393074415619427413005996643756973982801008120348210470345823745422485619288929959117232496244166671398386288497698646303472 21
4537169104452185905712704718627967666163739504711914937829760233553365511461081731315500517805324717351262201414761552081590421119815255954087142 84
7422618017454959019311689379703230456031983847459157173622398109114303052791001614777621214591632067505002041347564971390431592706096449621018820 12
8378405779045204838557502960190420680206275484037051839526325862444025926886712830015552014846018074866345205215449696698747166289306467606755189 97
9762120301518011697760222039071118882872277133055716220790663571527782257551429029946400375970960147222775115933306514889580854088724809420761169 78
6600948178889727381670822970147139810052338936853780079588475650305112790420275555777905917851125149110727961453529759086231883662357751780756766 53
4714946768266996064617989387772307191355002631139578058563774943803498263010365569584090852023412108128641625913579504060810509037915173314918419 6
5990912641264574715044167649350504905120580165616462274705608610404381726587409986925203948030445076930313735833629994869161335815049134474933049 83
6934933453970497370410979655918395089992943785389940887244999387757249975860102461130134623288535289260501592158772903776923114981851680691053975 48
6131066124628438332831355365937808476942332904402836972766065306466413539204294597189643954108187819507738671879607126851158625807704497561999700 77
6485677829055399377715865123628558824243321437810703218137612225305454894148013841834705306746329582591350028470509669160400531467434854533087603 15
3913525441018989036500029458562571778939018768896958444505080672399782590357110447280921230857700917496155958714115299421833092493956423128825301 26
8200775820256454287418182041917091662505917999155714652295939136877551270281401596578096244744127386703418049363686206870951672040042437661694088 81
7526393200004905461401786281212267935043092319971570086488546141328819349669618830797034412510063847910059285721142130760093154687535170383593906 56
3181717067717830533020746541382421065911407403137096588457310436031937034712567819988295864741718528968659582241007643103145743270459829003523589 84
1513072356592046797738541847212030715701755837779807710840485856214413149352551098426434066074546337687162289716479901483795935980250824644869899 08
8065946308927797003997804240940532893912565369972657859035678093632904861914464917510630785965275020030741889764553397968369151611740951119895061
7578273845560539914461737681775187081036758794057020570053470030409430891385638429970616544486274002503273249379826931403590852869843475555361783 91
5318013398754575413333549807215456875088323976133261484280489501977596937016100429358968655762447667512964537695770640122666047968601389292159296 99
8868142767770942313238739861159431992456402881313889193233070980133246937818372665129287603065935673854397994219830951572265469801738477115659508 24
4333548471850285443866172377843179313487343744277929538111478857249282603713979259101799256441180016886673386153692165419696588537310558366904994 10
9121964102547564487616960804174738437594781073921432416295436027028064936698815085978155827373519018079947736777767000311701728588329310916219151 03
7309099590251128871832169904803329636408882015588481623323014693566844615119225421044281289415257486587255445676350004515343001754294432511488007 06
7255953016148931205049033471847395615400810135208578597344110994471494584783354671690413007330957349652205136491975565145040534468796746210008768 80
1285602369868120000032439315349872711534223890459790638992741018795850482790669789403144592427230305733830874699859327330624080680781519204443366 77
7737718660126862110728280349419237496184244007080111121819267726397973776731263541806895102584224865555101344992051492245808058094267504579083839 61
2197523835582563396434733846405437369738658587318518906746190780303638209356586939521407022859982361974299374848413097704384459707048773816061261 28
6761121393828362052689353323608531734791962021518488733842686916564371556765608479773162888863415687322611012986689109353472650123386803635848965 27
6721830833223223813727649468369187855287395168553369763925066927787477209012059930505102679011481152007168750322362546381779498135845925033557169 09
2385419585740027306916816452648540903564151259412633575765627271442464225850184963906732372386058925984871836010404201411935578347061299438512211 92
9027394911560658166760099974608873271744047912065738477364724584211897800138974697375958886699638488994575839945083069370691878188046714737107043 02
0755480316349616970702533835265465484164898850423666960321455618986659526631821701695931703921216538825775372669678388453108794503823519464783809 48
4260763606954274746629441533201170348759253465239195621049049594677372619122544109995716909323918880321168124710535482099813853839308199070023224 15
0685686344652487012828143845424391996120837631306382021418712806221758405465221272372033764289279529235945310894704145913603434629520928175803818462
1100200793103210762214804214860461878799475299510680438871098467973763842361535763993532680421340237958758006305782308655066104892205017079771160 37
2829722192155293531795640073360939693107337583944504455573392116320651705131756121296566889732518797325503709316635053520340047125946035740395581 95
9998683241098860080872574075102148109009144439918617476878332291355194318809509624899687706435466034910073956027738960480219024910541551077565455 46
7308404128116055584713071776677062890717972246025518198742585119540223557252794922324074507954563389237571925693749819087765199824581980316101421
1770144838570552658206510262487845843303032360163854122300781937176711556654977299902754419908078410326507311144007520807787391363826930743176609 00
3855074549192345003162076665754102934351456148782299428232688429067720560300109023431065863713823179968997722991285683125927937800906511589682544 76
0598795302430133070686247640293610804796634711268408172736656265993303119800897364172258174188099592176062740568425685653952638175858759915503784 49
7646831251861017376745901992553835107923917967508558747783516144786596310855535112776534754708928647062005818014787540927502389836758109408338574 59
6640143820412473262730607398015087674017910267289712459261726535087670737050572996676555326118934021745769183509116657431042409207504410125017632 15
1698854806837592636741285359046922417514611270625365104987272449465292562352076046969456087427426033513493860237964032465272589779934857104194 16
9999777280288559249227082698221080169641494240839003205491736819361344668045982178389403422080173336003978261072643723595732529021426679155701613 07
4937581528680560770127155171491122611624219299560568784097051162457812372654555319606919906143909537816798186842987211537434689294128790659349622 05
1490585380736015121257688521932566304839562939926827755241306646016612697071977928945840818323235565878422711950960939669082597623415678204007237 04
1945538544658960019544489819895324118132467728813401189430358729596920839932397120321126774720221027375788255796019162826758906930326791716968136 06
6398088987799691324769260586527477629960026912580214173137982995795328791498284853710740414729535377486565959536183191152060420396662797700073062 31
2891346901867081867918709356806416146355850753816154452495915639691490964999758675765425589892202751190058349230229593589472181881128500606719426 51
3272507957077657736787980412646191127094903801594105515826812094618889174727500375929630646914913492683058000644689557864513108585496288149432823 14
8815981521065320511673289502641762647899803849113894366137798958164714366154145844292122966326385084103245563401236895745786201593179148272375977 34
1007791099373700981838415194625316356371808720276758338943991579539725920318795324228410310583351967471315243860287925934473595882324613464901960 55
2864718102247574356368238397844339681157688833526371101974207904457199698197229207974983213809350938169679559454650805839818483670765293251699889 26
4661002518791217378407966569664931260098872192574529995156553560618657935436273654070107987867561229248329012835857245831534306512303557838133315 81
6995870954883041622679816299094678900411168987381082737240952134057736479417346729392203947200845117880964481285041435124805364605486562112891103 57
3180496693741769322605500866417746903321556996590987581751775594650651673926481553802475556963754790597103384845162576486694729282109392908803609 52
7077179956658089944780772077287972798227996867472031281775756430255330599498901705863690220912605818835895844524993396452019592486663556736740198 33
8559093673749922598059571436252418973703560929357876839484092189933072031738524913641103507689254060377397018484071219979130217949996855599111117 18
0078344131174818019120994989776920195006156162614722270360510271875451023356597165206168949916787761798986075723535655960029183148692993401032472 24
8375665069469410334747460339888149333233928768636509312858184248576248864176332699987359536771910056349431619594428553217113240552874298155379411 93
5115984799805603358952521998749367794215432316147043136590868880941090689494304957916557934427259253705619421852356215453188944314579667843280604 38
2322265389055500944001798122485340454658826703218823057511582143694679532647934078235679450591637132400420518042425829356185138922405755599851087 81
9446212300281370122467485926953643664440016028087793115492408265733692986780933762871354107594650176886642404714007036340211078917418546173050941 42
8224201551059587633230726853571604142356023007427017940590877645064765771709067683940205272801148444267107829422058677541019012026432583805532972 14
9863780166492493742945894787366256153905307969799615374398620192257499533569390348330515388011216225164111050954822721256500709955659557654233026 50
0433125746866939345931384732639650179048281813524622903433380233927044876938020183396667899564497767344946622795540947735632519589190299077394426 22
2108244798865373459385220635118004246452280983820038182936873493310479181691413900986687541479895186650840397149581697407182532579830638215070170 72
0591379499001978347847579593340632578879756847932038816446909656574511251662766541851393296372744026718303920649940137774565544440014392900418671 51
2038013790712047800707247080494209050133255385841772895817352375929079787013993748153036700533332487782497733382978350825490004972341924570385208 88
3907849190082024162697266874626270209543849027471161529631888099260409110429700289988107925140529267184598068389028806199884145692878119227831949 17
1902932361703051798269873223209543503186112487068699393871058212974560574375472258089948303812745732492763047954788733688202559303929718752708492 91
2074464741168192554563966504632383057988105048305547413544172205950978580633985929586500097392913896695603703699921898721022407754532394812787091 78
7916995116033339171142240524614180700859830445186902837792519529220957188103999133257817881939742311341020215879261575492058632713802546703780837 11
3267057251850330872987835675873123292119016343454879694402768048337032136905098779852634357715110854263813793429944512419831078078137819037890131 68
8828668357244437704372443297022659862411409143114485761362816730734875252653412482626981373701839371574030182863741566430946009961643009608880056 18

5977966334175407373345777335908366743873963667324336660035701897959392750140925133979394858270759206120034687852002306709100963138722455240384771718564156148536831795329619963214060495024742798370192952274120939687421530114392821946035088200229722311128374086611715908537365540710742031811129222245397787055380262893989318918426054062365213891136688264444957488390197451129830211204960086043740888695326923635459718731332029270583989678798673319466180165756565842535894051202370955112625977927582630480266157924297828974621212297594014135385337743856626236100518139468129693711648100518182757642917803706421969994654186775499684408682543756359201564469568058438609292987354197141247245610181547227335850374750141675887505350078696463904907820335937550569971812017148302861827821129340495056475964959770990481037726773396420725439177216684203679266473391384148066503291458202502240099414649644224395455342589250493440751049600950726533903450538206978539274971854891770463428052222848265907398517591617754658596157538841989364833704052080068812106248759334477055116059522840313251524028795362169845121631935768368926439311933321772191741335962394880253204783493626721211167521009730152515566116530933314027030972402761436731007406510655311470221606024417027059854148164267786175522200875259496833665158540778473267646140801881032834566369411226439290332463890613471294812887560749043271455960996002636509571229779762418190907809983333683322670253173316697181921746559715342070352570390939105948719782152932279032895241258540333887012732948360086828925156488574859545449421631473484311514200177432556380925725906165376610966986545585529853808730716140844004630052629333360071557052256538102394269110990838759237572947924043346821433841048496224831362407432808132590121418253867703427015100182184802762844585055557154762509158848821608928668447129730993326579340242613722900626244188712128091120113217992317579878163870507641511180352826406988284431821990044979172806301856362557594584507422304335016627111357217937762856245627823366478993363823736285231607646799922857525467952658427082406377409837031538902981535414903268827129563383912787768997007323744588880825807998191402829842964167953566440176839512122958699849964228644425230706399473022313024967116858773877767565615846282869807516887402718082506220778922016645346161794180266599124331866681258276616234429215972823512699507569263292292921532772876042123076310868163524456764206953735532291763410850946963994926396906279530174288914564445999778669207243966117455466212279516849741667234316182772361279431493953825128624431754133726963622511054829246584616553769417836958024073745267253602295860700042417837806967598846105164540570460214447109533236149449909711731658716285822819605964456121312372732575234117250629635043094118195019163381869731100485261564081532473600380165912799178387059495430114358688565650869894253371536264618185239977407810875334876742397458308517780232067942956847270371836480679536378814039003262789034191207860174696923689929471044932023847476015998092026608813748619256897036012504880440021202656964373545295631390415350915513210203187226820296518796428615937836022889718920490871312149560880936950906444148409737030203285368036230562680846326232853080620735373980444360343795391374187313969416441080719542003300758910904410652599710496407868494276087527458275006525577547443747872714758066799589841708288224533631583898427280463839483341376198613363170892803303679829049686123737166067700793529796929399613012262268205253105737269755949346554624908593920664101144257599485811257539363023495769368278263581430722367074862945655562965217738688313822120424465267100081965304574754092197856366882978630332457947548752067191079547093237725172477927435227837192493258300026411203975166708816944883018905196354275768377040392102352189108672015025083188337869543089845928841428570133745723201931955796305267833241711840092228964001440121924208599062633153776562896153411501761869423025104399269810624425032286584111369887324388318798747467144372070201901267460108162232749697242142358363332234094679603816656904254157337365477439274242534472781780990625674524108238368363014429195011126554734158495228411000493759120035576497424255212850312317961256522338126599457772926705845830495874459799992529159434874279362941166453825060397088031195316044986183696965990564492480681928394122794673736361320288679115999681080306925655068295285423998962213535546337140019450530916626851857982468099600121324307660434467861143107356806442736321686758637074787981878114521941409196029835517565844240498694986705749748874752381438653319159373006848372842386286144908186009033878815706797775184682079547453332094372853475093825923249443788021390260987365543024435705905552543221181077907396496981389031852154891749610536344169003877455927643048186236514171445773343045306569649174977613983962194669457085004115075570507039386593048810481608063292315605875501363315584998104630506833456624634685188463247612898070453677449837707058457844783244047272775929640059015371549293670994796135532614860271569574201610833186954369424253118041940131959873719963167752513886170381470599469731997974922028457172838669704395308941949859011421213701024968270057853847080906506515408424268439428624519515335696173874184957460571544114399990929686180052603713126222389508365225225018552979748717000507697142658873188925431236632517839936497034968535878464825219668991018905874267782530077243100652947579561915998375207026202048742798438004022321649074704817895517782293196819775792676557790373374413893501436931161396918209476095579693723353622808831915087584642293155979261186542386834732382057016943473796205444627490653579121914566414691052797490312938829774036796676318746060965440275372595325870903193613641842706102514417126688493475851765900696183611510080818546735548490070387904311599592869166703702470536563317457237891537812524265422868431840746713135671870728389316846218533898069681694447438779640170825268510146594077028037749192803031004888729427786206803590246297870290286830428208350543312359848229621299380564649884405393832700834910790408173656078612667311668523649426860821994040541806684382388092669128117946259274854893174544276550741285331850790612740581086929337413653054278000836822904434231417412163085920534748421936568825366817296874577326409753666970379049662020055345596261214651971290419837468964095516684924826974496470809562577627364655618868859407474647215511676403287240658075722715082798133577046546574737779945921365181257891382824527839463495318244713361429745321481510987158430264636083704515102053957824579321276050125252224740073621223614518946312461056376300201037894573767571112122390176871564698575061289471628261389510178622940961296950471704721716632905117147973590957888543580784391515156213336390830854421735152100811682052079682549935684415941255745652632597536362065089080633712450659593416602421992646961562058557846849845966808391702828452898970653173113495977709039211117327582000675526726015213636438763363547306823599450842490957860507973726304107515151056582670946460920514140702677264264428398226298374578596809386903606316537105199590426984986020903864266188988516162434608181633504290407424368747206581508030891854633396123623374763057779990931742680799818470147274670610041612236274689540924550402327783852293682925861738271999993348351114854868151676678216342117413662814058977291363258063942508699422752326083111584241656798328349501614976081291806393289008519942982019392732540150415985866391905134754896252119878233083812675144592299087178640849144362651915376396776462530235546969821521856696545730261563051333522834050462731625642526696212149303193303899635974938821858732506593085738265370727467243034463554914122101221811629315098136028880008753027587194534111863646676881980943870937441470114893255463582255324157800830742063700403387734688905395493626642903801410144137765386714668930158188011643947635241802375745177556188974745179120371438265395493808431555174934667769191668055273893873718827834928845709083516393009669815249013840397742356953492673247226274467607486406410278664207253557653170975341297366606345580218067658203147464510835216754932580652059046885368121465219801273513460294905656528329425342927065907283223691346167484824284547694767526147568816957842978411737777691989610863664821296043213953372353671946913754997332026382259440946209383338209528203541192212838985749500150987154118238787478615986634484419547834163198542011811720433664574681266905346439495594913685204622720723401170751990226887166347454133501173549537823617967828180552313546615448626359951413181194358017865333140000849223578246230152290821401611853317532378785395218789575704975943160518727770131444543499533446154149739171260173883005837067692215163240649392089010690325780271637509882960885561329146164802055448276166742950606662764218593620878710480671779442572378261519513383497733767594467265911553709638528262362990452276580094090655919550251970892140621885104696542981092478674798630705890176924837807289512494999561557824807873450663967467417396519504501704686304190901936263822401153751294254051453720241287975183522353171145832588827006840498844978061194595316039660750641707455025391241042274769178961797066907139819993247383435161400638068331403303637360874745341337203411821723233663889315820503711078788612928588670171697923618267656351477132894518519109620626364454785957321440975597509925554777260284020090368849566846462967870304961766174452774882476659303604454407241299021900864557334339908838890133360356535251997915102288366958638656794175246839574373444444090806354377645664897960920626161498675323168002099750996094795808423614789626647609549189538268570736786371791264322622647350537607946098083434348157338900015358971502918638249544888447692606301568955308758170906034988287269204525746496046435413446379965128866008150919245917794143573208333864964418971935062795714352525429245265116570322503413587883034365366059631049143643969049921179562252784354538107002641089453646684060537583013417717667082137282667283110790319727276649912568465986267412530583828146501578608714448818715578735105341849605661820239005840327937826744995310296330251894676301555164170669170379785561553214715493860161039077892520995900445139561805904906180830135657045421825164556545449848063262771021085223317345567935878835828457043959551400017332323367064530199740496202925509077455863603103212071964281487128875409247153104122520694372962065272882884644919826814946344144931483921094362688559071811387992799284926548363594862870007713871687304596105487741583829029340639036505152871345194185688468690146775623697331242364451148596268972371845508377691362049064563784913063993481616447105572573284841613899868554621807843884816863224452775290184148305316354444375062065896577202076463963051068316720574773284194133271339502517725161217712034531991842218913365397261818260495579188659337974067872275305640114695352288636924332299100482669844397613536125418189283901263173985782032244112300256674163470366005913559328988934741542986035551483854049072879979437862871322317947557072281301582778849300131474131233018722048347757151727571488828602780250864965832429906224614289016719968122434779079387604666732205180692067122759124722898883528897963983217681255424691615090766229395492076356413080496546579777705311956405643580837849381975478360021427756877435453773140931042504377424076694286631619457470001219252542424199780295147470637270664132956270636433503054102778890158459176639845178332597762661196094203487049733740201500033965613875044353920011023294990574517517491022638062735944910901326763953329958612032425808929008316698404919679678841058657426983348410298276188465338317910997948979998349489813450819341193550196838044760513015427686259684849991058251102180858350815514671458108606827759846759425221221832708803889976820033948834675871148472117385393471655180957559799576487405

4269455641336504919402152171278383429955969304908532475730156991994236966375073642580303540759231351964146972027799843993718022132305752323139158495019564073869494653527244323916519926199572388773280340873546172451014431278504458938545938489391337541020834716155110920199415282793881594302357525655145081229352675443537531992189447174253541068098560939485953195488724880562019055153575465733205260106863995489250471332468528367377494240571050112856573551059360114617962631694244934859927548491159745742631405941143512146177292678941080440106625582916926488935300990067616660928059742125096150116998836518777151784045292979753820634439565758798261266239083540957966865342703279845508642869360445259531198492828099938755657287086974514591763772547469064904159620136877728560509351472129043985425912453015824234792388040620461751735558958615487380255873695676029008855771689594143765155007292488532675718412484628863934916708471774145301940471340821469693328054595476232326894466351478690212199070725963028777701971912112734672296852083648780901218185153373083479562936808057121088250519309853339203942699133963985007584210280877968010285468026146579954852966822381209192021818402858814802412085679474014220803867167333638302559918885927827940676633299079516688518852342300829111848375881135492177344861864344805588621870551885875994714492992443020741227980451332516188746008409568642923710128527736072734765614782967462211042298682024624798969286551542429925532866251671127355332195657360567003154739713908263513037992291176969791555734811363753231022358873770241946885834754929047441039007774092762731657678178618978044995650230416349291887998236788460595041545392875580317656591497561182822131209722715504861553148956670917207966741659719596692958150583005787726651428035309773178987197422963648365136327208334935723348172526142817057176313625546149291287762640381262581322615364227458823403877253167544054732878749507675813018873980616465298200688259783950296403473465729865261585630903911452647896481385839475462209139561945411689366811559486978842142115758657755383921595853035357450635739969402244941498398420228191450764165546357705489371175342272563120195070707565857805482067723465438421846203672045043758477412387662673028663424439318925809847597696179830383301591352373159465810028755989247689332478557592996211521216304341424421250313602997200394123722274085210857492208458492397443600971071186369901855799080214073493239171268580384626586168546063037942025082638153105200087745298613863111300342554231937204278717848361152060226494679674526416415921748654943761127792954091737073020142750703791499919767260676744652806826182951876197430161017156096454940026180888156343627977158936730372604712148831750178413830755844482381004710692260314811320951890651765784835837553201965182328214006131095277778517918029108391729174019690466249553501193397685010503802719864312897380781481969327352519284402807519195538434155690500153481422154456166903985135115778253467641175655025698988711318609131886234166166184235361449579653230438528095789525463892444412297993005333278826761958326862612871115500129236003295489589129217745036012906074913582297040572109294580445522205975014742938372477097407746999415261413664838448048920522970094230065517483701113760424664463779405892300642576058875401782821404356221610190389008208789695411364719840926651601078996763759957330486304987091608013647585118730644365864005401617901664435145746642420769809391820427727373717828090649573921379432677113465260109696684978107814447729651618326836268514549046036617405416946660798712356238341030606855438000745869741918770969845862884009597497128147982270783345646889205670875956467275831746531709917500962028424337860722075265818491382836706609119167867963104462926414566214420821526157527428139824035442507090635212773531068288087470390781639569120018844329209176701524995754155747056813111900188062615014369822548319531659065627093567731048571642540453503634300449518501499914286757723432010548082138085401055937981687431392653900786051476255320709262442917505139665939883779491628845851558544723184748387162985810153500600035652789522546941312649789763530741010815021028256681012785138433403194176190680411398418445021956696339954709493242018116811168419679914733419186663988791699367188572311543882050318819127990338242607522243271628730135240393227086844704857430980608747941635858517984594024816513716283305676085193781751136801319693471740049276458914258915159570531854869340609186723019244833866145148091763586335108574245179214030389600014479595591161325136537810860147368547050663665923529524499360843974598055861808940739552785866214847280668795146285879256222669444448307500147481643747977050178065605643480650498429207631904060585761526611416610671971357138752222612940532103204729874184688082144403915058705816309449136261221771960810773951300153057843339496978731894885778061761311182004095794787216604118685043599935892323824890848007810660928668973092573295297536192126830067811679405001999997937879129857889802553884347173842896599116061443644130700310994558302157077698709591088695338463354145882711443533042937619500391478086421519605573375487019972135391023943935632207428133059957355551404746358159276897281865320852097268465459052244401972039206044477254010804568768093173360633887645487519773538697702660049740237144385963135831974306161742582453343179965935611140593249901498659773194225793506443881585800008065476461928644089106621663965067687474212343191940267868178054584980905799750098496638653974680971141764164361498265022567092380227838871390733239252265619839014962729764872403857068091389314114519480793228773001420849132809215444928667651955779527446565213466329326194330321596283110684941777782344962808615706750592507547944105785708813470192298525167145955906410044995298349692067823044202475151096613120477820534355104222791609851490279457797196382595911982781174823381142122073448049320849912076599597549189194453540595135488330001787974073023607629152030264244146791848935105852508600759229682014994039643822613726081214896309218496781460989751440188117489499154779185685487419999643423008638624610429783667401855851408034389681848627456377419580650505317879205733790840923875338730943974669292823998151956691458055355618369203065257193020372797533604560187750919633249562096165955213889126943019809000438418601808312008548417803286725406636951844700005200552336407512144845932940577366671152113927547197029944287569511789684655652708938308092755912131535611625053078037181088665277764084609799045385458242598536044419948508964010503390154941731794884847808579476454494926822261892726974415343708038811925640868494026617200250467069987916251403526328703846910743531863434854727624733682865813477979238794468933355371679958896604284894314798115450641957127987363613409282738498451610464010388591902854377837806758216589496011510964875554008107625589686219873652238096011392154794208932549009817148696500182427471313865233639477304442574586994348817222924802464884808773799669638566857896425265438009142991064458001694460773551656665389819989025528733424981711538694989881976607299261426498096936501714539246607494262595885296205605724024207270171379319895550685687005183630813132594766035060767446294144113094033864392664041448315485617973466531227601071409846657498288615088749928836878873852367724884373893678934371458125279869338871594791130876204748954275878678859134014216272949301670911823657637141706507038120171732653750853897319572316781837267333988164469078070892894045459975894643295874968543130102018579603048966962028884630593228407491243029957481015363827030716312512732535756514417268017289994553698051915955774277778215196645020070295008898489552177979447744308011631029508737959370587864784415539485456002982663640024912091128638692553252279543528572403437215445342461493243991310322783392604394594533886034188065359099288657332067332482673796006225710758641409802974453271493091147181104875077173080093869835014732354685058157570218116997844446056519353428668958203001869641751341015226207631896545147527865313215573479288668296534581670590077249383687320013588858261671637684539243890176962224039789984203530235776117133808116728952547202110304350495811826431046962452140584267280068576956529709739340583437507264565493496973763304959985418685454699556712144861371922393101954715695498909835510754772001541140497511554568385832161511346443906312134739104284436648726058380709309687179945675623971644204824800171107566535160930546242464504416273959450556764675924331431028673751405576700182907928780697829203850570408812094605031779412970990361077439949108453077022731100809678704849695627937550424870440167242897723323665718750047928267251107104795207527177875086981858284739407717377557235184277559687141307365410280320359674339191293731806487770522968311875472506906116609256215790038091445245821136132729248189720283754270540066579321365754604255051784700487877116236457731255689211351525110256658360344914485853829260046258976492467607888797264978214195397737620878670691792484890965325021747155763728766181186852606100392131405902491476299123076688317022982796938402984670975225908469915185481008402275870353972622531239690248260298588081653116653984514269136252089676513790100051294652911604286611550209470759897611490252188906622562163998434128391650604282175489343211846538558201465606475573295340253878107866732829765724163178297721909632480914328910641421104625096607488215349086623770807798525462993069102188339657360346310067737453479434321434930258747256995253068397848440815719271802824712270726414570857237020877741745261195766780877461008089348562214822016008373183899597792333424339744539742113342665633973586624238057186007700302137393622818769405038849109510132176509571170904267778885497171983959595489690241776233750041305054458552337234840273250993627902919746388207470566283452893569575616273887256789318407266883922097346915144487649454714133305789264971147820810616551554696001504638908541924376138374774184617768513799643120380846170366445866676416016286955427653920584129190084699234780704957788815947542292275259945210529272986230913277835154810553632408484597206704935858543086433616121880101668036919213566865190542548785235419680264450842633449976974965346268739868521688451493389475011302755024263970859177112253617215720337476429763623825488159848818807702054951366385199216330412714387876402693453958015184619797514093580576468837010343153548749146217820038121792150568623273427253036455552907717071475585478620287044638179160775119688678135315239767525251343654882590217943619780831525601202135974227661162544755510246477349867457996718117476751798014302289622144337288975428288754602307554700186354621446326650025101010964330443933562503327724052670312499645733201168246621529163563028770592108494829166915701063511085711462700954566946815509223126826752552291345946518608472196168382931900980084023626841827462001691193248293297435456333999965909259365939909874920255774121349276597754059684146066689257634946102706325209241464335671621286988009646461056330892782815703625959775082520559785270158443287876165033103840891507682813122762036388194772349030711894003669489180308671909478656916602766163895499163726872092769849817093439567633800598180915495079717888504537979999625064529572098263762775138355685861711836770756645276509470910747931306246457081043301489333948720938347510498640725073688967846722038859043658325811103597108944278338088820472248940193592863050203160465258016470298896143086435791264905760828596422367813238618352073994487261933720382899811173849142833077059846796406433347791670989004953324880678586622244102649352667949508417300040370472991187708037281095445280919892177787398702245046689656415660968855494675822057568714397433418731309595167178779605794252082177041744856101902589989892557652237658433320673630049569673175539257378659942671165693699023483595093059634812706372650608030484005636231194

2197424074546969186148673697434465741245280633992932723819274680628189182882575262912777429157290894419713321161469355198678271359114253905677511051
9830606480542151538672749924631833517268985719960002433464647313179456710547819996052462523028257131467231143381660731498757900212891636012260729810
3108389741766920269358008788152246822609449031201675686867845291345314314377811569842956793259913683560602703582971226522576749187245513374250800710
7388468289408846181186146488081225693096736828618968515099595035850152399682730936840178939077526658510266555514612834528131453602544003242507457029
1598428304694682446334589280672392353728379596430597676365191105572448958857804426015240551391760124808888504837137332801603959123494979108896501098
3788835692932335182887288170661040165567205194406461522180408059454385205742164210328957670914529703612041623826103751922887368558566095165645417855
2528073184005123675176870474918511168573675405230606539055128915147880215122387291125972811768007257495699048613028228803919896752247288431575005457
5748233044487958008895685663445885054900945891440597634524817061404817894201119707768856602325569831544446182645540422195872958645982884939795919164
1787861304696028014718522708883371820641899847192403010055378838528485821867907832604520652958738155300092814924264457049686387877554748718485927809
5234388679393144725120532627664929909517820827278373819248701794883158702614442489007183758833110171261735978488842134803022107842183580068320922086
2216303271703089160455467840733367882544660619659319015333326942026073243004286502598617812866167177129332676734384710950736620290912641820673550
1237156637712562252772477064448401873501376552172401887178907386017364763213074855745686943184287203324188506219136322880168628306657512531977554
4234979692524988957800988341461847558940934877071329778685154799082740643591762361973967631089321134552248166473561242101083412152039686334218432136
4370448165937473751876656977845039505006263040811883444916734446171506168895123418548562108243539643799957461205425301859057701283944130082609906817
4511811171662706393443200376335094217917807575769348810055422267203549527041903717396492566919492072811129291465105000544109083449988195895625244361
2473646153616222734732863607031861983387861913242892061670758190835617225073589390557132011880235365100593119167516835091627753551582890459534879485
7679809307259967435978740097650291895617827959786144905053122995899907108065299488622379703834224491925545955613750487302808447852708193277594817371
2439396619057128354419827253965755644026859306451889533620869944425674320855785245989200128905567389022237350867823865603104225617014154938483965153
7550030802042411836849754676258358791694459064889252300325665975922294250130480634812546749501512077480969203963576182079529630789597130017535494013
8471588651700740712519320104071114208322598448588926592124471013675973581006324957798872258903117692828666261003987557310720071429135603455254833
3533537541784573448338196319613772955498135947993504057666324551847191515899070363165855913188372668686258932623409764582157627624177406829592719
6957461031382185709881220272013304522344947735400418590417893787270198036507518483663998365432041126916566176927651623975079088132062063673749232
6011173905636937913617714637891352582517932434493143631801687385815723234488351256666868278667701600489009403395098505665948166214435987539843368
1787029773819112268874742438139220233481358463825323175253729445120421299593366636929551051226845962692192755830065005797893123990937444861761812878
7416806007809891215091621950360316286724535064045557757276677720180812989524136365948656697701975299990144084115136267679647142051306697394525028338
6799567441701939297085860924679264213448485925715427733159366826537584372262500983781729059208542719196961329995730540099178683586286932115981949175
9221530932779575743520831482993713987031496263723561630171523259975648681093734411506541311400462296290737889868396443315757566151672549959368889
0993357800774349971350252463023957231013066364429861832180521818293740039540573097391115739613521989039839653476688428742814459560037243983461439
2215025817826862335660233052814376124491450771798444296771461726579727851484625210940502492289954934735569320964632762232799185459727828793926564
3832935968250189251474480156493093116063125903818151473075929390831994273896653731649092653514260526165132106827971554563329998996680525644685609
2405774508491151140362287482385996902019924068038865160950407156961032809433679352790191714988542519864903615677839887865348500829000457493693614
8493094041288715656997928403435862682559962806405618982938311583916257804658245053202933279409090618981455965812556612735539301670217015840844177453
4239350927893473414120175349923745508728629203395783244673078848959343539717905722692962677189039933214401497221797135696840274273312752166605690
5523019502918110403106196548671889487639955592152144992031505632116571522767740197873590595020028860765294887963550942759823686450134089463326730
5555816581787285141234669602860496114579748705650763157015324681157011377196922720711782688691937531545526802409202298933548915593807613635873270
3681101450414374025156635468023385139839084529048233862522258004236415896999663067601391452858086800540006987460200823878769057045706978524554455470
6273397688933217307846025450043436419481403397194305030847757474816956095050274432396694186246701685770942390407266894269089380239411847937724086
5224762906997296595631556893420670788788788982470186111970560841440616568959314499307852571141774809628735810588221177420103347521658201519270433489
8973659041298454602378515780492462746497922742622532972239245194473912660079864578385202991969636707296173644236328449261531072633154630644631628
5344092741310550630491135680137089073450893357605431871548170721965519464254808925325896983481531106841760370393299520067090615835587654819199499
4608582083721013552807496532416471073966773349814281674519372897186673440391275824462980837904096304948097760289354204212031258240848936334743877
1339520752303778994554872777818767149643544418981323618802285177109279675534066928556462874149017721782023120273640786036135659732595840642609290363
8361930394932416785100771451985264863020333994772252995639458391462207255564638686648451590984427933140612160784334788346948161478799430820187338
8435011462832804115241220441526329486327051888873830947501686298438940516501996687854293617368505399365848668012220411853290953178587229104572752574
4046298790196455331379531370012993151336493606734365571354117897666122015760765213319859737512191031268581426255632756150539879893553684315752551453
3893287657983041545578858836176576983104969856226144847404971708107291570702616288895959676081287341481378130383283198879082732870229920612147589
6168884670658716036033388318207582787796171550801670758806999940714816880021810437555414683384070778122641847357495537873889324404713442925010330091
5896312070790529141612636788384778127606877744994182264011514180392191522457241175598068092540613958559106072043557953228181660404590328244755179727
1960875971630779008365405293037624292357987562141565590853414069866071129794034950780282851574182235188047441089890650983811474176796528254542031494
0186271124683198683257898697128229255643741110112903734863703341784218729354840601729568344349844307830672213034970777665296151183956504106018935
6468034184645365418226068379664128551279534436011674016233680617670802345070641493101337084280396328255675878445802488402908213975734585965636581147
1244842327502047137298559581600737984517059089155191986908383267471781934519196988147211365710269521269799020808838989211982216814969527444650298937
6406905539528658744800203605913549702601189426206071850334704608384822624496172622476420813225840230890984735530745553389200240772447234934051638
2616438706678305887360780261544195895193102401880062875399308187640572377016963485825082688961978699994668111107323348303465773472005187522121560914
8254007857695502421218968948713225099471711756461165954825854624011393746037221918012439220641925529458573667841033270727939848475168233725851747
5343231672535956609877934847456915814335805654938467284515753353387549001916583341908811901542342430510133309767614640457147813132192126275455124105
8051113181754405385103386978269884875018962837605483119955709976633027603427341431132357161001315211860582316654450157937815532967072348324350568
6431687922687264689395203703956670640449621648422770425810550893061684171969164458461147830920688810492175270202015024918153729511068960234425167354
5799732665609324034071179884496244553925217828927362319706640349755382360766139341151994333396848412170604734513709769862113311532145409140114968
0181300766338278180760896034573620175177859657839217787689465852845562925226487730853472827426270493768552069479164107236252486659338131531021043364
1736469424422975524138301750752568335687185459538356473551971126182492175144839119789682147174647289958976589237276797613718833652030311461802350
2856112251756654222847614338090842874881330794631932632431061750617467103656368019970620837633299716007091054909511619628673351386747160906475279615
0190878328285802654357477247999437408044061362061365331452456282065317542634249761994305195456085626582610972436102157076068378648226544637938127894
9374119858164876990197994408085222541332205493070092270149467382109068827988002039384292877420718363399635374312388531964407475145824866041447489
9920103734876981011805572738818876772563896479099028682732465308719074441638283801603321352781485475719036308302859628784010493317582174860556795347
5656282798007119242917308332908304900378858092755651699973831909300451979351964389020476140837323773819382502668378066674216617571514783566629086387
4436477032207081749681972946353791192285055999609353573632092821477429259800739980474491542635365527984466164749566561753480612334222779281614771079
2512363957243226808649775303067953996869913447657208123500633956153944908453967314741017215069070826863036458094758457089592711731804750671016605785
1799838769619365433252541081699079602050034151381254579026533450483433918185713691342433796560652473373155385785977365673006822931612416670166693
2368173906294420032311112951591597502709834414732614761864913230071125950436718373309578820306959618270635455283884690959866890480348359124180372011
3602703038051607756957242829780483822367372847289140631678575644251735535359012114594310083832786932047586005869956689119421209514932982287228475577
2537349143408044066111410746522452996791042363689747999606516657694452097672071080422555219212227124433259171928314581726185246581848013438326358
1943842867254412948260422387825273025765377561621277332185118519565356895364467620085843860712898262228073354512779025166886325469385317160100542650
9763874829250118727134932041748925328017430599421942975216905657961924914230001755796840407389344669745195941567646198776229025637867483198648829
7079238247145122928466292691726010310791017561060421328643426341956256732371147508260516628376062239401295135556630426625062661376386492375627671580
4065459585776018127816845961378286323631908783379991803218364311303717077215240044604938410432130533736341598981045281722657399129323017915811513720
6154053017277880880953497037899448702956758797496075199508540484264640234680614514504953421506097885923744712134240338638386495157074553641981788217
6890547310226971781274547916553474473105160479648643086479008181058019906675340010381281677965331046422808579448691044490369938239380313209605399
6548681829306073277984706067120401423034710231133857040214324001082921585001659342049746378461612331620637986349756488010894082419136614796635531
3584075264074056523972180400128017748949546478977099536253219253151232137625409000270324650170615881461403072656925000946382843582504702202941738
1348137207063810181720396407384515955055734554968933973637945264440620237964674280461035410299989774218279858587042289944928397271527506865192

5868587276272638599105591999158035599096968899863882334949554883781605313467752175185158936985348677408846867483110326289273479912766488176308232030
1976729697308124650689845510806992251248395036387389607424083457191317855638655896436746750557322046346998202974179989138812077753991035824151791 8
0262404396536468315969592979039443091510321203824088487001223408460374501726127064790226203869485666596507392921814273988327863235200947454559394 35
4754008954883420759888389540191682536356247647380175560068071481949117093166263111395779933472633481937179110162772373034335050628075606913181163 57
1285442155994444179067854904893880303223573870105969553340965856011399214684525259170251291795108745151896754875026508600787185552890486612955103 63
7361910243825658352619645898811942060980387121168842372371833301083808129304252471428743197467421306615745273514711781729337784091582679105614365 33
0331651221115496448333688678311003047112962639579304241232672558442899377507959688166167094663279018567136904895585193467592623351076102168975785 49
8851335110412029659261146262020013523027743672561810252061916346725473019015036769425769671452558530344845158324969886931465035699577819091461054 63
0983663154596210141647947287618870983631169566627489637893931307574144596005802790149867530156122329980689904885830203940676570128503203902352369 67
1760988369567610567653593552988739170966470844485270692141071904295021205780712913569543322611276778666914304810174691974906880430397607836223135 41
8139053783640541554154663954682216576771720628592284637119588052190395104036910722537170724848792367447990403447049051627905309227229059490983816 00
9597338841667093272851353857232161869380547696144754412269304109145956806052635011543711813552040873387783963394799575633669564997830437001386783 19
5140592264954185360153108467840482773208525196017877770620210581395566130060444324373884799225701829035727612945532413997649657134105241981787247 65
5114020870590972633833994573615276206259724851548043323082009647121397257949060143225543825162996505960530329781647945163279074276257540593523986 09
9382221159370289251301845555865989580237101074240192412990854761970900574589587811734961813774871635772683731654148580387236939666148926362860004 22
0290504646906907374775614908714781591717460593812187458474234763195818157694026041248181306556961534766070160136871750384029371900019616977337391 52
9088849342642777057351527036808462301639666670757597779379484091755342859478954210210117460971988116937444185057514125120128940315241758073682977 48
7790856722951405529451967246496127258238977570019725509821471179636747239069294683630144828070190306263554147700390935387876810395404071111329294 61
2189631944333154243612634687628461524782798062207019157332523394670049017309989460879609227822082731331811870883689416631379522549367281874169069 78
1778661914949616626889574826857601815443050255638493903436750326402007198484165781899521594695823343885937247672511896441658114016024120588507823 05
6164709567364133252883999924991181201331637151499765861566690831190073490503074015803885544180848942125358187636254849442946599076940583091399341 45
9913177655323481914616836377958783180703578217375214625923725424313766165686228443247364210214275666261952093479850264479476494342189477133494885 2
3448607757988962390425839513147878180276069673677007800206061945561714567865949991146629301432817073238026897193860410750591859433862006534431068 30
6739258019524857674958364507440951646362294498940978686377235990342934932424971863912375863958512527231956241087726015343347572153834722966242987 24
2860410615756182701498921809267592782204513935287583819784244499044541031311472190233582337691355444346541637334116865081068358836543545155342734 22
8750248312806560594703414943421544865488409076007649865946327633366994545136810795674409775263089738368906419497322488815312085365127730609463153 12
9661929782095416947736967900402253134935872261146855589358963929687417852138722602958414622280395353788390395582794453738022225019058356741336571 07
5703206989784312456905040196026374340254911593779403347232316902478128419281276067110915023655032990816942849170458439780114859622543021660674003 52
4794133017867343283484003741233137319336790116304661104994902143739308133029339798538539957551585253794057458510071680106900954900696823655991515 37
6244937672371019510414007918165268458474134766444987539151136408992672790362486323432334512768642277535415982272763050727449853164467316967831621 89
9501342808586011096282533975148411279378202644647051997046816545635099146808895609263914613219095934128157447412026680478499962492356906974437914 40
2211645367824059191942006483732055297745598207190395376869809005115634498564785676042334707307387423108984333827256408274371957744704235284512788 75
3683027081686172205770511530953086503765422591596104396456271060238318453975828872046244973175579159201665083678877970455087663609660654486323 2
5102479555213458453482257900272140530561118590241355759929427314592945857436163498697100236151590549317217587953541589834356318981953876746999988 44
6362414270890244562761743552349030198687532137761977399017395578452461733006704570867619820082696924424502551807152942124887293344328884174158344 65
6573404503036789053100133820219005784478209897120711338672539670441634540568764348471092041562776514068666185410505607227665002494059137409248631 97
8934482694334363609986638683577431846287171922231735606990784298577471849917983710492835006861740829092198672991364024759998517155799072492430417 68
9999146387435859759798784140871166501065093464165232419246322625844073183126816403937312661157297478746363189323826875812788374797771745639183820 22
0246477877423803901282705016248052997995514164912109572316500060764336739863807472333061912310053124933102439541187823280500711209321939356100325 59
1943435953774175309730606403105795795797699248748484760682501470924500882680289929404301219138012102197508116035176722604535217465406361167740861 91
1729425868519898869039893157964443797877475995534443148761519020748439451349166341842975924752512231046421484007404983263347886273234042713002237 143
1717789383083735372146027099948899781391593357018211534219643010919682653726928568442361087113795034681300102363152528024057128217669899202277953 48
6809601149254611255932808796041693301642822146207220808541600235539164629489270058626396879933156360890600685937884742914916793862550391742257659
6921319156850081504692094657075404289146999180226517310169630487047989004653300249027930202247705355339651593691630961096933443909483613725580610 37
0834606796271679227964240017585271859091987859031513996979302062072094702841039809218717770873275552667246813041422728605758553110977432502737232 86
4976358696218547672583204799472746731852705238842769874005548019873892781560649785684592849177112920178141463538934290092070098027526478102157035 76
4445462451168579500665833975433247607898554872398626186419024271242004929254546991215853675401019272989867186969164651969375745306887082561252844 87
4971675911335225727818311356843587308525108784373790267580488995605650087872944919864845751464044891873536957931886594314967862509038807484491939 77
0263030591923002398351024164135401978341955563279398488520060219218933218815311408942458635979379449421229096004111366414539489555682761220958274 0
8930172083984187064837200174033454211663505073648736939510303380967500131997621376352849414432749627043515324474537102768727004609553150034091321 81
8073931504244665208533809758568394711601764822929080086059593059325828529133268909530186724791751670834099530169926302966634306094762278119501283 97
3538651121952700829429780568567765258345834227174809675311667481673794922821826348278841331032237398359339578292039866753453029621781105450249516 07
8900243227559401015005543998729622242699105521267851952758057150047411781850079201516329622986563085346547820539421426646201277090787131926138165 71
6470716311328443595318376929730505128823315141238520559048333769821496362856697114927074377462148338048914803733684242910149565058115889647746003 03
4286477819556145901693746258582929699662175133857692044940459124561940739250155707418141008527590840093782551660377105100522449248325572040184574 92
1272224795884840612805895306089315661787767310931261772218263262104921705710865276544183593463946300333930085490925443520076070221574783374091518 13
3366000637365761005940728384585100482992567025562016201678805554607529298944536366413402971520753098355826872735623505403972226424893237559134355 45
8431438345044915409459813647704906324045844898228565648145735310038141326636936791852249394647524956045865947279345271610587727734949956821362499 26
6190544850368171498165634398051677628521115835621808349646448688193891382322190147073024930203475364209275027761314756953911895440086300132171477 60
9604725445173238097006262013453184686695555018187100706720847527391130058905802140752959067808207897088127860887487911965881409646951989683347407 54
0322810875989069705490729191837345706491162199336959901206700646050720867804005876569524250445974613622130293233673291457894918671655384707010058 21
7364699053992830351748707249725448369876764110458249898178953646348263536776152884240664589169973439146371789492518369948449712108512922895196518 17
6795887285958649816722724540998233853024271922749109938212488842341719338711001332566865212345278283313210867492735066641471169199139186981059783 63
8891032822609292386445046116545677432994159302771947474442796596635771584278062211732845157490958976335130932739091734610992465528651479797954638 57
6158001611804522952534924467751346315824521543212077980908603901033153770757751864866378330289554891906210213632331710098954082048116575347256464 1
2959048043311767728881796441533011182824025651700597132889850252264538808870375975857270148606953441710906946029316529542456747975085382091211682 86
5093110516214062532100205084614822064808512409240365454992858482701825495166176648617879290607200187255477852756538054762673547844307033773465628 70
5694280121424171535032994556194754104560393096370806590669838995218328438623879607951005195212144979271546782750125992675829280935154283306369542 57
4459499358005945365231447143793113310373692683893390112132637493965639231584489497423654705119683252832251451345492581685856828066950184496221485 17
3984584644020406441331496733562942187540461105580462143214626550687718342774447128496252771130796149249963878362265696641844086651753781424174714 08
0719876602244449781269413419852216383413987967250682431176326047896302955249191621323622793363023342554067424686902466629002833557419859101172372 64
5646330831990292339243718837013339686842222865081005610143893725938257727363246492172744622054462899768935512675579230093880463939183578788568892 16
0095062999231013895998935903127522069337685199822957609373632094760232589987166086893216791609691353467336537058377252118870867081556349157842607 76
2094794209282861395847106147793263839457339340321034532845528463399943421863080877783632193839201003988021586602935755475662125836583446771304628 99
9911131117628771021828639489945758596028078117493580935022622436096416791556472022068086988718074918316825147901924856418564271616396811941279436 31
9814382315875688023249743890751205485471627671983831222950087184432657663622004885222461182844119712526461938031824251504625842855219940121742908 51
1611437849424195931624471524547914665301547664968815700659710785918697112947144967243075773622835445779443722463033508158104477005679698403811861 18
3507088662364488111578767956512841016041905341418361084277479619130814791179802508524370970197695174670185002512338439579033813112077996280400698 56
2729245558780441035041428325158751592678488180586788875277739398533108192724861536188504525107466755425332470506509571873079682568714131934214096 53
7137362881787992946103283143376472925162971600440087455422230422494095022110858106238258881332650721366874792105781109427135576759804644561397438 04
5790346366313440347815883764973065229748833751949666818270920611480776463786867748736291884526459615249315474042724322810392300129520994651800880 87

7571107413513833778383191258521018964730777722888037944743048483235710933820363365089748405367087510873360815708874568029787455826639241995731511 08
161758542964465603722011503260424102077129530023019290988299604012254702402296857386414211916202558041282771875175658905529423436553921863301844379
817120556336707950884526908177445628623317685054512509070849042832464924173465503508242755762800566388779898243233506712638925986688257066607125523
748290712695971886782691786486171448545519776218812514451135519783788930739626242883917665302287090476775002585964865548189328461662706560718391185
691935203574729602839852189530525371729282340805574791038242108265555419275140362849771727219190218094142010854129193545168461532639285969448145604
715493143299774394248514489472863829485272924719485778705552446745778016724022880699894244617185409734187004273378456267597369611445978143589917610
704678274642498698403190931028117756449707514975274944722814488123937477806345089812009258387881917864908207042752697447631968473870708301065008039
881969184600340230656042982390124051283661967306239383152656570891257441313697348560648646454315640981204815763840656791341958377548312408694282272
400601981418703227628015100229504281466510739006546546388736792611352830509095170911290634377674494951755510689814230396354776803945865240670166871
557284385766103136304888099295017817177122153643876091943842736165932815189419427683794993529583780985287973022787815941728680945369576930153008220
543086518144987276172920336645056125084583488563685737924376356504594260323472444856441935998130336264654506587788633001184935431974798581910506843
484507096550915866194362676894983819138431140242660143046778141765717196332718254534892189396923011464497942386032195022106258757347074720275636620
355692423856669185857287155847135506618034250560941735267199951830894386869369727055352574223511752356241868444954835892760698312194262400817839608
556851131425814941921570971744326182818301196042684519701075882842654098214994380735134889199967976777990920081600499954733325018608881544394169182
707657111687145819270746481434663999067045174677689051437358177033370636921686073926589187287356076979238113466168523879519634235700030003045580538
954786227238592175170857514393157659271969824695523633213036177621942106228754348364762660944726650464969645237777681338133600129143813521299113584
640625966442367740509249147370764763941190857817663817081237478032556586753449991423068143744093387800984746249132597069560526588702049972721202172
102093053452436412073329493192494284669823374567628645963064627249148764698371451705742590155349081508359974765806877827496171292751261768597302315
838588294420172408647864195521864041947532903190867848112623883707353494252597246782757312835803786839142068693283753483957214801411840615541098419
378516915264746279789351654792248997978835388643119013673787629539210596352488059441420452615318322280846096355227641838860509513413331562541835098
807381705670399159451016761331123648787944960655230882837458414693529531326763839154721391596009539013268697661836078334106812652895762317002967885
646412107059068251887161356389278825009683622384244705679559819334515301162645808358507858689968348070865282847800646259386148435991134484424906069
435857416305296884789506665787774755677145225040053163396877012926358993320379702328299145343200609652615355215556463588837897142695670290994817968
556895889273622720201742785902488947175825255316558997608669202416609835163806874202755090888205510930441504824891571216642178462267003221234232890
805121680726420210215260019395968551012050190435697983621879361830248088153116916819835052176293071619581025998931564300130985815426452749034496410
223513384197068035887229350995817153784915830704582860231542435453955724452596653733352476312716694358574960904409312349741500036002833090096208860
356426309056967392435420398576828949751926526756151578657578070559890444293334173710135598856264836665548312441905604815877169839140096602122887613
868950554519918812562713527343846670094548749261033948866600003240087783532706352910789821165668029286599921620596175869336110139094609289728565933
511296670848679033859277837661722654383696122107250034825949204730498793794477280070690508749656022915972337813339224103707329775419564300693856762
166372339401877387226633147519261039633660056086184751564951783019596522741587751640668074136933548750482047751835776424999013668973849326003377812
790875398955634684113498443762076126685298250026931869734352428461574633787909529827438688078992698939653033784628285070352212401618361954815286937
779062834077889509591743854428806530413033035932249681688149495533281298351382445978218402763617463552460969408671082295020738560977830885165981111
011018536351476330084958237410055329257305058603486496069442780665685999301183170586953258362894691848524040975871374106357782444914945065370695154
468879472854813773593257727610792098456593433546032283522022611915693465944556602238161228353767499640538116176559025845375246293989528240700775417
056242309640239422342678746519788328539563200599837005540420803054035179802593702755295562367888482788482085378482252481445604838237338129454422156
868318590732224533020860805575657975703227707077544639366206782095865261941177264843498611034633282928834962642831372509699586105904386133989830167
520103330249571814505347035886050456436004533714810951217738404719219150886304276787895923310233216572572735066280034459716110904390461163806562144
840879385875663926270844132407950038575638354476470840916161933080371924066518421871784758423961404759626495058949634518398491613921766945302691736
876288701687823759982494425979480813185960996460177043597286162139913544246578931886562346083391711655721447383015528802856850427568398290076617440
118577566284706372885718732879285160094317963207070909482193399296911301584383151604687951332614435619366594788792051191311340122244386443096576278
608906282338423650024806279697988619165918710967319008654153790869691573956954752814809490493571032918800701369085151366458488334276021671289102058
803502186292955219373849739714557612481771098885834589908069841467442671410225624937313407064319988340556375560052954383619789152262205065618863378
992546158752784077611060460640348141169113012813773484945478677253911234454602554554967536166676567572437122762666509006180904668018081692277877963
579127689445639426991156736561463176988217730787923523958303306446708415924125621732101231221078369411094001186403533778817031298720639574288203992
727337471413191590544612279406644496789971003665253494083937524085102932808032333480930665334492723811342565636833513345957372028374928481381823824
318652603807971700965434243415236481896451296104357861525396119861172888469240141602206636118387470269571511527301338154240360493266968218400841516
624527166080253692143299665682996567552004042134041102625351336842564444384209251638815929454453191443743735055329302499405802789632488264149815967
245757462556984240194771989214980776195410203870588793328912114416717194949063798508647651660641464190522450369420431838356192076315637960603748247
555835311069274758021185903853530350968059311165539031024985796828926718032341392470145122573880450231268731542035629292370449113671003570549699055
137139576536930503219107196433683510139001335333896715360091618856401551227633243929993718035451640179225929852424476205611500233215973584945452491
554260334792511964954287184616766885575206852185153674322891002022051085671182428664677968844978105171037899076013043325097089891600624280514828556
666798286666827990906757874298395359264680614477799796315455362671937676842086260986008817465905542714802045819950030743710899492756142885435726783
882708208746826751675630603032240350238149792802110076757273240154145825314901259322625411780427709477110507623550621728352455735238128563321254598
254787412506733936757501559933395870946136303492556874741118175088611809977394997752997543584687592121372440054791967316393734286972906518252854468
197013874170973843499103110737868319477968146763698709231694246037988928993995364766313358200403533860896477438274961178023169460968905368581579543
806013906629758849157792765922907062850196680442932695161792657254005921799518805854801301488458396241143943236714333620797740614222771428166811508
983495405865230238639742351975126655348883377237241993797049723009434610544617904864922926903271403064111536544154922669788493632996683946810341184
538635564615831396131423228764303033808096401358133671839803056613487270296924985583660159992048002428493136161996340040272825498458739860621195097
135153819256776529448681272169390776321040771045442043338953254928560637394682821284650280051936765075528564574070415258581111282934252776172554192
124627905312915350580103896537108629123259968394491178966371298667310281360908770639741646966617935110590877307161896718515345699701347584102940460
015095035273818063872887961640768790310347007214487944400383993974006594657087363012752717681257685043320278765158073487124282554273134474720744573
018401184994960400310953558376509677938988292418017819340097098119298022575806084711317364812749594531929607129953688409982382989815987298435364516
146136629016710862821103473675638786325228314775386103884295334395824663892620231740947486174999311034297102707156937001232708214924530231158955796
242817346280138243379608133336845614740786403106319196346514819121400585530964039817239842928525815367455195022596485274530464693360764172502320581
001285899350438084953538440029561158584687870295372333615180717925077012285195972578169722747893099586468105489693651075518769479918091747685689132
923278670930793768337516655322011098192263581555102950567769085282392474915516546484481335017541275246536408434549691813410848644086700235665521973
166995056992945805582430050725373066061353501555803649325490293658381649764176453711259783133692267704234060954823251480092538659623868649564210249
020715417657896079712185196825233954140524400043979539955693521540131816432837504394162312558988083834165132989081434652835882397867558162089239792
076371583794976150277089576119733530059870135513965458692458215923566614812437852603259654275632706073684216791954352661105730459224725983676202588
836075415336898703761817311300979514109145449157034704282019763176216840874961187603378769705289072422649427438826515909575545008729343125086176398
919344506235078346863427725974220312754822430668384535591205906692555936466155365305261009453026085099464861634431235109083169300133701121788184015
216166027113312171135489076273015942901791533746046510358372816080834271983304535411237406486463486483952082918586817724007002888406087770462136296
135443725694399109000505615274363043703798523909906796418121072338673039851705216133990671329837231705478404795919539274417859158336391281084776506 5
933309083412916761945182548077472099423663760911019980592901320734937811903822968442188782383650082304109405875976606794639750604718083264646026146
486585259095113490617549207142644131275673130805197369908057451849650721371735583680318995455884631984799710299036303064563946277019527985720651545
443234196787499675293286644003357683295931411267463901344360170079177683394895727789286066371420990700742069857470513207201077821161933922092290051
188070376130184212164477190672544565769482308352303844308768251759397128883396063616203550741305045182324614786386602921392448788547687397441637948
684320755729676741245038215135021462298492077887564128517932599547070893040972861710394728989380736293538367177322252299618929231168658352645159030
387625796056376990576146858729216362608110685751500623903531928966830845738780946272086064032362815748276712498236232129218692317333603483969483596
180120203378798295756450883032850673584506913101570322945588324568976691580436280634085623342496699636958603939834231354851284066061496414651738185
157612323991845502257933410755253662041153161295025005178744176900730395997464908701424581104041584317363128230275460514629167752359825820943663026

140555077295712129505613577768982647368824434353305569742848095668385404354345781662409693351990141760801361601350274107507846822694754063809275399
575901630347614369432649596986684875033018550792289324412700731360672011785041543985584396563732359183108124689899544544791544956358959153036656128
110565799125412212440013449096660577911858036214429432071550014441863840932248884071505853957066343286431224498773208690128110021024972914632025762
858571586677586391774507962723372543937291576811923934462719344061318459752721181108527009500206553589127923873605457996791908359200671492431210090
351541781288706223944026572955379060184830167574959668919526110951782403639306248732647044497872369928656702964871115496609903106922432361546507823
234222680020071860839241738334200586722324552356834904851820673649326783439969195398910316126636255716613517910647591535920812714418942599762447676
308034655230137875951071660987544752815128556567485460528496797400673971973795308569157686437426024217369570580894899634947657947215180726900117518
829053806164331371132897116792796329201011570442770052434212219590752959766784231457595386137068238118841802109971326653152503690854052960229821782
500871798822951869879625559845958540991548082545212693089331388906829077030375240150630295518303252306395691232909718787450238563766605139617509090
836364511625712144975222309834955845759107870117687313665133823247185945351952679149754480402164240936885862370512119977242112254075403954283468124
764229233086081106145632148280587149752934910972211820233239058630666621694940668703537673450541290945644964563938949464980021290492625374703209496
195839469590561523641474742432381010563618231376734276540344989935295075689062767108031215920300165436660197858733601269470880371216031358164822116
015548256247999417507805079985785415539912356359609403892094871614352832631683458521841385033250896630822534074093736597744907089424937353532386275
967561713933627381465462441122793829984526756432051871340451375011172473449845425567355113087342765646140116011294848527159874032937025092496632976
061267742063051226048769628519192504690476014147605299065095742396924379548126067837104640008620941254925005183622148937206700761598875334602760689
761696152153123898102577005903337855507125866672687991982274170807343091794903563493250543833032402815978274303707482933006519985432264455437673510
142100065833030528811840673206877110285041317647455505728296922156639264247936441893895327210746680382286148358377001649749293580521097557822945943
099702619732935988912712824833448937949523431127535053791952115623036680022509774453420695812506441566397248094030808162407958014666452484286878849
269962847035533164320607749753876712937645612303417008579935861467063501926798656248881302069136815245656691472843549324184886493386914366847536532
126433938060680561960688978640686255229493872368966233439116168873788251383883108845494522459365764989196403388374865142802964795618992174278081874
356228277159365696499325128969866802472875985082956747623635065592500118338436295423080355162627267578070778172879626426734633332520049556993087549
883308431275704375539974641034987508644946423484786730078088659917721074373295201937162515869354750149885347678878225774090655102329037788870836774
352528938663201112300932927751036506101634833428751941235383968278330278416436536581324525309889854265335758603863780212018753990641081149554546 63
615398740931953154153118620537838090624361154297860861732078887886057307816140034580991541199435366931385349083998655529403228387548489745574218666
720849291973649653978720797512409985361970544352489517128175740352507488270429006642588019118469310881652065079719830521047611856628336924465042012
461518189000336522831796155972053077812431972938461458577215941872451430644089430742985987401512620954456848609626269588410461858904189450870210303
921534340851039089683845378774707380734811619772909611757371846582461859881638965783483055432935110527031687799077133373031526973417630360604549503
963699630950927092059905709380724457598439078183338923381116063658650907047056300735616147632110590791978288779267648528720269988605506360702084 83
975841726023680186594062747337908266513383553449344601703484311431962849858693339367832408525936156270312721045807510177562051561886393158798204921
505432576076182354505099074855040036297940467269676840904101866458239831335352667638159917466111394952061779120616995860332886514561835317725371502
993041537955470049471304266154372164299181555879981581375676369596177562060332638400675895641282761706575851368050743401943808264960016685077001438
100550685093251245776000161608493703301352700804496541506625133474871890502077084700501461872986480208965405939013802631554553308872089111520406333
097473818721427938130264756499913017381571703734268600520067029089382795107963498056051575804884022474421110015634601258522682819049627091205764
197419994916383696952822918256248509112822655791468390540249086690919916108093134751524261890865541303058979866427759821952940913897636258720977928
880502085818965264134586271208922900917559765825555268251714445826391647360281208942527257714665430274402670343929321569290123931075998033872633429
634763588798951933096290968988048984196987779856984440673381022821132014822825064007252063856990991896881796358456101076893364571256539459154629597
634152192238114353846002130949046973343744692156253712265319173945407291879128595801455727191719869675944960718900520140696331683022644835204002745
848536719157294775050026422245037258525973351461484268636768515477713357892188394074439070632570867287258486990309416213939387662357948263119971593
373228028676096248473300109634610315005724414042029077963369020381038927950179667507485386816352477133482363162364966737600896887395375074623517388
069099334792936644992895563293687344059110468120807719073478784376347620030679153778600763651266188447844836101330267366277024917701201003081827114
012346751565951452511085021208712446829675235000802829704333882893183447727107407702506387811395173681618778712039178824512225168992106170847275023
385973298495483899291729328378848833754724025360397976788758484879765854942269493285603887434369951830025238755789595231251518182724894392183950777
865888775611845245021493475839762063520857421498431531704250433858189470647737562543663291678439724346899524257140074168755974468387628261950962247
659534143363468155242642938647193539317039468529938676572434127312099711814430512624768604077512417536170879312608910562696391578049794377491827036
038699519409435766260228015338899059657077635393194749118166798828528358625050385570313279053261617510173289885760985769410058364531043107217275273
184210442503756664952445913252725160745388522836114025729071158527586822309272765838188143084698922219023458661713320696157168071374470698589440922
531772687210618054556061751289270378694252782303032977935457677835304735924016386586542793220070645402465890406532448575945064848615990926084818322
768780372681916825429542145106582800106118309015441508880154388714199937011999028053861465467326198781471276161913120814766124635337635905864312228
472939187863531333768602448250603834227850627897929224214782768446151852734566318978402728903916673904679517988297871002289984628677370467069948813
977111335059060670600305902008724444453888143409602074203542450831890362853943517932497458170129240154257456153265307824289054938413722381804554315
066591649256476593709480008214787361400690039480216895475807839623563187717370750633463985025689336941912371029606278943403867030961728576568709410
066064312602095417743204573872833205072256311613687911230063274647595702796532661743508680595898715173052976388287226422698521971226586616976224092
183639746642514540086693317046313106534284713029530819945162218775999265616375392393369854729178983972762911929061846302599175167885921457527313744
257792383890035145516728881124826494940130853262783493167805348594796982140278757273035348651865106704269342549953708166072060149085220186174035 16
753100794043597838750649324191464425164798219381937484335023113609630120266202895048081850528356088633749247361746231085172373245247166393382447796
864560871575963943346759854999764626696192094966130066027352172517858474490305168529987794307228422724228823721520285531697798130105808513338357641
834101482315512766552971158088590691721390541271086433152321974160263109457490439497715537935252456076814148148869098571628121448596645087630104870
288952083366978625331661775029844668165032804534463027876095721640097204173343337646179421878512569792208073951338448681624607804979691737123523921
588321362640486152297231179411749518352598618722297715534130671895006657880043833513844449709590106157497994727387287607651464616392661084862384546 3
999999017880542784272428790412819691841286989067978510003241735328797555835254853282472354222448137178006551662883546583457055708683009157430552868
433258593611302220082631523800420593244662244608554257959187730235781696122009450152369470935503634716519883726942865760998138539199708929440909307
803397187335291437417616129718720236715033857186457817566545841059411579842623190505053848386905772729751508276774458340593343986150545253182360294
055137580546052772981484452892625121857576644669251881136830609632801055378832382198206885670249872784351538246207371323429549904309494189485221945
413651554597821251809594676359265465375370939479836618769767663514024293858584246458090983422253807700145992613796876365263847927675484072071597929
749114356979246354241712847908831284232828697000692880461847348638773518079170506121035132958027011709807079196313326731594846694781896012232971666
835436765641783306234824123493117654200297777394799472906744318929632861593566579354276164508504120753236409989433260887366427530526452463833149199
541112833012006222713293878002954276325140344075083703603228311633573061631550869179990023182197104345019916827198700250413963145707213116048917519
729579843208886896348200774432895197349769811299360528292157807915112746937361339388044903795152649198451587858981915330532004202635876942528422899
318806531644869600120005384009585927797807498810675772017791830956432551110866331698032202583924739662950790736180279807441503140646019751267553923
999417242107010554488155357608924638516229706416953811732203910564363618457159460587502014532232964263003582086653665252344261233740505822253572470
248396888642349257084135332099966228049765841692262691685973336815156718888670730918373799922485162386872245901911267877016133633368408461968762377
035552255193788814854056122482630800793037295687251863119651731626512839265493468193496719837345608532503424732582371158793484565123346043865070579
361941158913213012926400333897567300199637853664890679477241137458384190444147563569954164711474916827239267225920975113409678737981824239153944610
634779739787549251243353232075688284849160374242505347491324219014999029891551495903876858033377467091449860059769963542657332953214796325353258576
518257706771863742930007937850094125949306266851165767863912709795207003198417755050219365348274067935027828602703884177454267103659746191849012116
022369545376993705758030240921088967587027321668856355972221731984481239940432054480989487423850327573775173224551945794955991031086465888461069 58
460027757896237777041513702029579519565470952412459368743282325086694052886721456553707386429463807314357143922766167572823902058455585307270752553
432589761750601793699196009518969256375383806542042651614604768291539221623076698934660807280869030066406080965741872508293193200826004550571678944
953903058897437686394433964342749247295030243802897376861269865061308600328379577774858792479995499511398880295349758677690338977191955510776850686
150391069785681072767870151912993987971058818890952082767088910218465116085561268170651894887200522044591890435718919258551324351133237639576504743
598995128577124258850820956879502057913465594838365746761200944248220582474558457594645208006799505060069670105543490587086144541223646749489684814

2364803484504054331603565090497234824248150329218085138080168022123194131511306664777131925710294765927123553146972672038453493394396257037059798314989348699517144171831343454253554270140923111016681892252060576732636540692653519415806497125975402114654602611205230838048109443126306306417270059198446929205063435618688985500798658382608834869952287202421930488204163074944998601999934567869050564907309740406983122271640381459551400545856009591795879693960768934888514117165556643313874211481758137661323902549696271665101816020648467147537029404247019680509520333452264475331951929510019753177947985570325216786235468515382266518863055904558778490390656233636821300680988303619393613049756111018797222326748153310131233149107159266376971860650622149432374460427409793545468009956514187454268301067271140838297279115643577841642090958569353835782510498140907676259404666785039272458763679466496891985042615221956859860652928653866699807513045781908025485724395854115893415070884837263920873520630082944590672128294657953520815917355345291991488533534028495037712781628338200849705487302650718967619779453223321597811353553587937893838331691567218814342112896982295714884274972909711839310764507302962840483676511456431237173754602135564327017230481723172123747555123842459575577300596636167458888176554584453577221347101624041333950501298464171820439792510767460710690443105832254191572960857280731292675892860248246709473865339104203868967471917310115524540588898512573607102522693440220742983402204441668475214808844097436235332766741084155721044583013211963736919900655738076438300934180430801388026351517277148630676441626372971778564236176656079524630346310785555047570654432363673805161986519985317615614137370626451476804076018909557726288062325558603097200858635900092425085577431582765691841955038115895233933090469841219946165358539906348732579462232857025287707648569631789725958692823971139150735120491792521817924296665289007447014964024835729951604696162098149223275662984748960375085490778176009533531045899654867281499531741332321063225752658560126628648904862621808380804085493689165188364984546407201678242519419464311606330202896198777099845704566033614581374641276215531551167799098805156357092065179388122636661394361192178807222009119192094008751194296723865608694287616449880356451676149577294869461429985917187427711532296869070437708512106640800064256808874841825134766327097613350190705022467464657734419591535255532217610366573252980196502235048117167611945817570814407086839947919700187267112875980508980616302297969171476182688576255958904271110444416314401557556137764040861414996276267262885195926184621731762204713682422916767852135778976888868303838943834577973891990560830966192715313468990535878120043726858275536581740026127018328234742720590989641576944821243733178549553398564311768407505192404861821510987087132415309903589803320964853836827002277396385858590650721846181558077431110104238906621240157050199529577713229255085754947886250826701260955447138462681715145093818759134197724784995978514109839033880412490636923544161282245040714455181383276162014770867374057999108736508518372493786729467002526094463438179133566917940894404581373632378729494576083640177774278643180657825284940188831469482488177469843376629571264516253143432477655899165075163403175547980690158256357752796144961790505750867549750296205587869974113845802521732222916032997976945210382387392306557931226925751236382187801668247217526554721507192072643293210802021487222626527681132016582058969912311971886550284117297659181543062920676945805926864403725860964564941991757589611402290362697769670466914849250085028543960222820777635884889355737897193105221357747960119624185689539388721477275053502020633434050098637210224554515111708998597241558963572527084913303538527704658149171007607912360719627869035480770466498390331149776884633028022727047573563613912466042380954756835182664753734144178115718765072441699857948318007907748798085626494224428888246220595252540232736086334257057571955984890874899251477454873426623181855396835746863122117131538233447046192329465359977183592714760923017942745667887758956753053853673179077373592067069035022297995254219144345981031088067719875494603258506266169845461958139878294315479770885781492749559781203784266079344365423926339716918297809742113655497273511245431219950694352085040361409606632843374690132550896741495647884609755652647178672820223768150070165311228125848022176084986215748532586959471520643586067722846779253133985565164523676959219310289231944817823922436312044193638950829738435784077400140987147755084829170776220771672165109614935503296456306572447290495255459690697087958796811294217645515637357883983401713511456913137469641494759322874953796327565349171910242666734367441841037462488710229609081531500492811791785585463437608083073314440629222751839765643696195209121732586351157461275055111822245347309634637979663685873854119694602632733495925386205612801000737421996463084306835452506706007212502171013475575826096475200978878190102704947953470730297887503554760570661197223318308272929680086506587806194860063012842098405783142301420991041213005648648873043747354888594148317666807790852176785783564191438938889858023060709940644988025699910473440244680565323215461979931368356997331823130069500427283048333894626183278061506820055800416960457208031000043443663297953823875791064776545273079829239038104762566261892034533919395935591857960397474452154913183998568438482324760602575700065757668002730042185750181656226021050994960982476566891252021637078547120479648332630800810766456694152652006532868494229615024950019767078481673641890160778120692963179897570976055059414836885143158953572933033142228748194861579902898497922652253003215693445429935204740374303541589764307983469056909731674502888977763423125353333068643080006508752360983259468548264244336954683998671588874893068602840858185234262601604553489332138861895845116267853865957912910036099032212658398031871434699992693613581877005295637807611405925774518691267301491298048283582453785306979040184822775414295551887403750579192235223040858483814652262645840504203583940003223553239717966149981460130237737125102031898134979405749066287417496428577695245881970561653608248191304515060491888600252942992711235625196688682322526616403373462750245328636967791031619630841989168037436032339013887941145742730272653627545856500562374111010046539422471408274636660561705020575180543813944101678895899700397366910820120497544443643582013787417165762106104024625859841510556322341745589457358968142009165309805015966445659602722839458998417206519684606824740120699359717289674622838473713661119475097427946267854060419840038471641314322541029244671656295917211683783881153685688921600323653396706428575365145383763188996859195390397747188407973871783590486711283024782405203397722744906111545301079075497908071723403566163010424540580839586807499813198426241474919703826020019448427166000622907116905048510949739870552755410527374159916159792354383339241576288183891227396116162570220350798184250358387063350359334707233867753834668534719833134587258718575269475296375081892006534559435025134742729138690231876798964949415224457879774441737235108299281340364828070109742395567765143754036718210781547408824000703573672975823363472116833880864196956279806747731052377214513760161760135028890740555412953263284659804118662613159051982263515133791103829889058917965590710728823946596272065414036706804633233931143380491068845065446183904335206749332632133732675198165304666664661296029448541493418653043695821659952546335134680984973924734776925831969282829131989452973877827344396680456862983827786452073002787966628782758590825267220536423017178254134716026822291221241125112501998917797411393280097283312597209165145531702371197863270144789572679950727981157422179443075805990093517871938166591832867289713337096807962286817611417056735639216770240881752733846714866719718997029771332231519457004448727331304293191791202055569574171938606075306567284049910962241347229714718133344830215082784942548976115522664002067155617739036013362776680343972036733778680267893689217267848418389238781374941951038626426195490031126478875054122780739568427981146881028461061239423346156919150709642372428492110339910677101058460029909189443195969024453150411440471144516629613061863397722653098297635940207557439116133971669975398679835478553925852313629657901216067207620583519543300515140890861477496319512116141784634791604960329851396401629443890698858013586471289523850683013208923122728571922554019970514307865105314235519888316315574836128914919658066565625281563546820307637783705795782980246657750909126684922632946312071151816257209371670260557111913991534267761284929585346834409661263472034347269326448935123441532389160218547524745684338960970464281809270051057391220450436018846650000101036627727846935031179739320068245371581713909665194634150545928706470466634843769800004546603932750768285839060103126658120203574526708406121175437077596820575231684878342231957458840866234373109383954378999541109584968854821851633006725588409941361444420501226906791745280683373393678234963472067180015311541197367759611541951452101575743697858517523028352386853729841944428657812077858251247046582475936823115313271885752841604015610707568937671177317800985920211881344367751275830084002379910111256634800162897500280516715521699360517879678776797991893870728982472898841565600545037983100335107365075392878105861190835954339639713060612860670951440259541384052343729195409565897493639320899648709722563741417221280838859719051150652698945458678982225165610927449118241593332010097152503868249157527065139769726361884513879980971231103076672752118799947117590691533293039839077232482152245510178502310328727594838384148978687648629283575403084641246155500511905797490158798738829288438134174007006930732334376406960065337567736905944292158040999077594316321550366578038536692132615154616827864946020593290680286971972834495157048343359271406695511094919679434709167462410875822206976707408048623545922896293873674906997718842120743070442059211410521568290982893351743419325420496176235572984718857351365698855717756243102318381173477167855459585596416241425467156275398874788307855717444109072437807257951808567452181508636537557865660695160721067269308855618756753593991066927805961640685310923686673967641793929243442599193126919935209356739844261702414372249346291625136878838797569753935321189505338238597267717862470691237155615923647482038790110630388081255439944088917396985925742751238401798261253594616835920887353159277240843650421491477181256371287735950140773930708397180752790615105122560952822699894074226608749773012313004218686253045600851355321838965199654066967820644599996705728863857218031905378384240297208334463278254214607438884078910777105600095504878056785785094381725140032657164584081819630278330500662106988514973595847162283439823566217893713927009769501648833614003939966742162661770582770251657164900601823890498444441903033979736558448202256749633717593627458701901817186287610344767227672262023190743080812057463920147746494755982137930348400943628778944337411684955693707002150742005912888364532908311806545799731802242350580384754243373089174336524076068014066982539021788774734600906824298858603347419925042148162215173885103771514100505571022799527290698718728550448015354170835459462462593296797838295540530125752438081863005826354173859263491160756637422180555192339753602638413279590770037529708947524271900849202769909640671005780156521355394085425330646273201197287227517393746527705183937128970691194434201774190577342860370324699877567222134242576200603861234178940198173018102828020461717697811106292615243833528611943876023832234676200674593626246183300084035950858071421542209627873708749137723776372084070425939585279799447393495982250418396225447530209099934767662344237005874431791866129374721993765371922499037 1

5930332069434768736731520183266225250964708747819040696030856757753544511153432325000697632634501355511044816658189399943452055175931446784526624 79
8025184630298363495762847668938313374254605155156460633913357088498314290333363818437887188686789684057771761221319000434987193543213787348345 53696
7601629511721003423317467476227931420387973051684029974036287026360553865352940931282513143532638175039412586181711997745628873061755264926335 43424
3513583727682140844478206333003330989327451455358474760480158476543347304984302243805256310998107745984760513296037213268817334596025524579989 82839
6039792017447397467238432166047683104926097725627891939917413051682079560136495764996468843493727555307167282374177675811403121936987912367120 28670
1400907146475026304454364291797587579799081483314127938917787795628375928271729068394480449711339593501622504051791160853650740329407595811701 07738
6752156191983447302471798902470731625578621290247098783046853051429641260192346382291615699602942450132774629606061300941774571997932167529194 92724
5650537410807807681090487054244140227746510595373534159484871300128594913468913739209126489158145372295634775066583017551351460992806701165972 19898
3975980335290057023045700499841560428087307030204556403771907946546153557836568699744144381601062251711341991432241242938459665390614499325309 48180
6116902291855883745345894767738662391527896764307543678595484591014106304812783381381422704577746797067234914371934026783556707434931612953061 07356
9988510551941692228354778791026305161563525068620510446920654537010797108458093507811564400037565174708795117702385851502987256575843624292582 89543
8466706051642838397283561318391910228235344683075445814416852807202292762052648834955210964916938911491844608805320941676471246450829589851747 28228
2266557828460637104706014769733262097403301771760672189730843878309643183489472138195657792808516482904002742558156380805331071595835805391307 74275
0348141945196836102238608739055386876250042879837227874417190927033553396718214805631041450335945165688828318581059946926684359511457543995970 63310
0643715404281586984347081663335403430118193348559248344589518590635487591113891437304187514426765018132672972715963942696554758241394148015652 00745
4110780669636611959987773254866082420149714589226832651086279758558584680647860697855259504878494523972683808530899367221658579430884168686995 31906
4297543028158375272609650432960987808963345937824285597106944397098145580682202344613078228909556527258629543492029473529499659179950995718297 37560
8525427093094854431392020425450618500165816554568462602161143935673051602663583980836746223134590377328968430479841524899528785778805323714716 31951
7051010433836651826924966736890388820358348605381177390572667031232754007925005864762014538870395923928287869379694536705488230663183484604236 88465
0896453925664092091581685277959530633289508839483997731619932358724391431433657056320661981129109820408144868634686710557712651475303167328653 63327
3004494073087519882487099885861825752462908825000003967195307240547236456861229249910431981954423727955530501646970921816536757528148420128612 93281
2324805610107846008679138935479792282000928631321705806509910998072796423175455371195577193979601308409366355411716926938561796627948119255495 39691
7875109349537679487440882857392892172434297447415382953649067418433422490847836134932600789651293247122672154180335088718143234034503320152716 00323
4161683520184009494653361239364864972413677503713828626864534660888474511178139530483197216635711528356038986647028447630162643227288809227900 62468
6463355429148130867264514063269256970397524609377220033636128142780093582340749494125779108513939018156950597942916473562797610598054564016005 73924
0513286315438907241021167513951547617893169687057192594024467232559803694440118983612241324536009201698165349035590598294483419388093510482429 57451
3953970506149451016892607976210321397722285112019146243451072019269611698675162622512380670844842256083445424131717111978666381167577260664988 82115
3206869257982138105718517495268625252477858310460292578396551304605216693861294349197376279311576103852206130113865664925493735476924256563352 94904
5041277845357236521299095441798647121931164813100144875183851406711863981092958110309342285554098547731059667820739586947160826546854113568324 36999
2426554099732438109671585330668393845334585318127932521282098937808696343207537508981246136462764711822941493972497392849406067124828725025346 92299
3708283194071527170435276541267790813318233365366950537625771184681673951989269814063158096353826370794445819933703525263825658360218069740377 43506
3314661863418098923877213595307856718454063791511609183352601097074266906050129361863952441916255222867219454338589151349381998324100222913770 56759
0580943601015058200598106858811577892489557341851720266861730677761037512772320228034451856418314184181850820088028817066305872498448030810618 37101
0588204238290605478478495250431847611417753241641856846817273117582945396715841741966144279400663463125664540863044509639961012591390069551045 44912
9166482133007288265864349278893463217246526363366279119136931786175051722581333953914427109030125734375065462645127068232418406691289850073876 70154
0023028247773071199968332166234979704610200027210190404656935334148365123280839839292331647257790474009430425039933328980319601398843771617223 16138
2103594244879197316453910188348990967608593617793881798009452649368250011339486834653263514065931442552814179334178916496397039443813561321414 59423
7488988840800622538944083764211204244569038754498686256965048505069358466115589588652047370554936253877477512004539959454785501850223811995737 66048
5575177426427069865619482028510032799913984247918667465205124584683450858967174019447754187403103306691395733971836876343431445907283716547458 39567
3949528958612226538123580184672284177605427635307654250701639135732137523989456865390421520953841833612798269588479901853858453276789052223633 12087
1736346421509856048980471523094794338671118876799565733267918502452306962938441562339720209311853825210287193085717987133212181870675289475744 17180
9645275844985621054733835230972830887719947509137936562003069514310245792200645653144057021908906350339518843445230146085233511564889902961799 61585
8280406367069528496076164058311173653560535640037011638276889005053908931319542103389307668964848599477790907580994911596200920345795410166225 88907
6347084454407745884293902803044785853752826412224882003880629177673281780864341364502469541236783114540393309835761030680901754293880439207991 65532
7060238839053390198108948127807367394476993695099270406345120018782618411986249741594002199252668101350074102865764491760502443490901385507132 75603
7466114497475609208711178463322639466373731614412845629390339990365846501899355266089569533485442339198137077642837820988664181218131863472174 16744
0208729485689107610744953204954937097519504465978335009950193219030114502954377918492861382461100924535613355161144377688036524817493533467760 50696
1445937823366706064817961575872536582995456022214864354048228927760413830114693187153214033232870646129736837209531253681454624717316767656986 84247
8465105903222195823224423162651060008885800275800811730622753226435920881485144845366459070662383866164103904878208936222236705930103678037455 69788
7830807139631082712921594464842977545518439861901155777660111099082543299838813809166747854648301265601569557376467688976210735697496200985642 29647
3988437450133437653580828902581270484299634950385901936177806087607750705982310154928570318312193105579483774585097201717286306433370554886980 47466
8344074384487709566774563738784205904709488756271754484653039932115619408601914540441075418911211322444380422342420850630926639552571074630287 38041
0887073209052169364369492541485929336459038948171263694527316705693627124511782444948887735581271977609343756222595151062420164919889414057908 70751
6699285234768192429740685019778322579356527431401420495617661473844621761979459400777874633211088022332102052281960867868413235746337629400719 23684
6215819873301539413467933552149761159718710659580083771339234982218847886838836541019510591948848132081531646064594252439622712793661802729914 93139
4659707001183461518939880965061700187416686872903898827357023305531509629663200113441473065547554206076837777361929918563135844468997486691893 86684
5148489105808035968985546710821359979441726679108344424753729706148539504954732710935491035243669850588225296624641947860307836051864479724580 05834
3988012451732959449500884743449153728517975439639487390078426615449006434349536570335406586542759562546765154100404535670879659173677067112325 01451
4743606276463400324346762615779416321697996430757442965181014464231097719963361239843402207635430589250249453064099836416225994198387018176565 72114
0779362124092651168086237749970242823552199712482144987090740960305607569189638224465266470821713245372204759854520559277646990850511259803634 85086
6082131973336515965546639121750924247690500568294108228779297567118213763976413632413427983491804142880883498504571992956339704896640185872232 60246
9070833679326183583485480072398248096959948131797120799478849975394725803867722725670323320869033888742163113589670999469306150651952322520345 85857
9921136183180351086196393329024950745076466326172315868538420841183770371415388480371650707051510678385147107800194365956355822020103839898336 65230
6154438782370635971987811508260727297049631105513775139821388631792099795505927296319213396119916687495920719580389197313497147416569437782908 94656
7955120861647484084349853888971446834637081240602426170923862883007958583735870658941842340514367011124519784390589704217663409662178227233902 22152
1211273795346180717304544001257487044024993338981560333095624353892514481505671673615882051615142608529497232754056943003436424172643146435866 64535
0823555350074850621063177664214173721084953375662596284899735643385590136839942169473334123450838994935039722005251631724326076931879514405545 65784
9104002242386950227268900171782293813383819361878757426093972239929621898651482849493852084580387044454811052839375674392786756286614019883816 41230
7652426036624072345649109012301727328182874676280701235398024586836066489932655921502466160651997062653863514399695222728418571095888543078043 91105
9543277099625443685297767209947777426965333629582438426218806478084369444347024969659731143107844319683446548688012392016094316155827740668038 46402
0047342873307925633906307912584309605616682040576654711220961872937580414967476440741913506364997438166434089194202187469988873548343455572098 30296
9548098173199066513657267997576620115585601060860098559310763984881599168220342570491156829562732908351509515824130540278380965843891005716383 21771
8044103499093468019566900680725903678461483307949338467305428683641542143812428889555985899785459765976267032101202479662246290437245826362360 317260
8756404183673686776238441415141257899624837113878385502375256838131919668862758942838504833086662951846496789249025486028391051959389920882471 48405
7096232823429034291609984853333132210666230553935689595215239673096139437554461865180168971523478648766722356631930879712457925556435902687693 16557
8768429802886582509344960413097310367849257646734269229767645466152284365211739549029836414974187277598036459584766490564970444218417756506032 43852
4530034250147923279238848570948970660504944695138627701204710881160854010853295263788603111995582557787585230172658590247465902641480189034680 53441
4594846130782731759503107994786189581848006507133883106373337034014359858796481651322211728786808868925494449852459823447948847060068134128732 65495
2705894628426733836866189620834880875373453340041650723399599420725410194398015689021188702967447455534335923067837994581445110751782728217187 10837
0466931715728620044919512528421232175663609242616122809646877453281828825150193427940712693633502999662394626848416333322507925515344093304323 09920
2757624213945996829181395272573739401397004678749989018866348290120482760743929151326097490167494489032462418908281233549469521879876643673597 25933

0929291405773367326696418691993261442563101935695158180214992484114987892612764259357612333631739608158481402652185548586990509543366546370730435 41
7239807682414885104888762021828771234325689449204579100599488116880535708725805220657578640007736939142661115127172912081296590063514886768642564 94
1873567013280830855370208252301119268076079115821774611603777051551712136219309021325483869178307715982769473960513057579741115926239349739690603 11
4492636056865930126942870755294255367385939413526235143931777062529342438564050446516128286491856688002420310877693018120260761256513703266875000 62
4517813012233121040939641927835357109154313332468342502862764549724253578577835332697349442378768954945452414401905152382452539279859810450324349 064
2042444537492046780437443318966841582143325219872423755474591469488036558722488862430375157981876172550941661165256399427788203889310654047230859 92
7702729689513255512695646651732214678176798235156820593164031480053907153826006581032322960657040306056587018723209496742366609860101451276856511 13
3829963896500106827831604800781642265151456653744330520352482775405863249741722902798965747304703578642661984017469232516331556297373048999573602 13
1449242395832491784238939326190995716518021324144726469181705096556727668020191952615298707431042781514910095520142875739316044920334005658829384 71
5177267917549497399504048180881007483082443456939319100214754070178621047970252182888772270901676895603652927147358938308107912647653922549884552 06
4031642964689817826547817838930957423793319918978349774847387822430523123579577252784527966890750088833375495012698990213436635937086589064070978 14
9778280654290731878122602535273519858190346071191785046114391512603488287058532418076406973088318801255470627075062955946304025772040565022021043 88
1381866906757297427154727840244080192192091600521620100818125145786180925692154669170080304441933603827475610051106143022761508307163544003436319 63
0867686535023400105955731527639585750598056771727093589445301778255517916961783863888209829039998378693711303990673982241650079348859112412189401 65
8439573073863011612533303001293866638263812836628206277942842571493156871201692785440083744079034640819536563847911734704697927618488323665185306 36
3472744303462510300022438162573653256169986996164472607068233600221593906003123251461515076713113700789165536936378777832568254816313576846945017 81
9287044191408553311731170385895465155538415720854197789953330288638886336772561059348537774193834482472029549595878054831793850972997057912027457 7
0725189048884642312766317109423292617040619070026449754573049927163848393223164089987461836095259104275770800656027622827591797367661285885451384 85
7943750763011831847587190991377508869998391723781407540452971986126864098633329903107895632337317276864172642920119277331405836396520436789771183 26
2337054635904747754963402719422654780430774269914899199681861910638034783231339972729325013146718508518754972771334548626181290484594465160580219 77
7725885142924028129215186477753948025557632086055061270653017563052443809461684880433475165099799074812380453028608107604549151261259600399761307 77
2468401904423993383804747572236825096501261198991753282655407492694971531514431980387613634349339033105333280161252051401105685577294662923122942
5850840562269598562366517248158913120771594772858270151265075304522096150801313584013817306952817381713566271601599797659656772197839083100817068 23
9423140061600205246146073156339087730205302239079599174837175602350844347517092829156760556253806760533251298968305399266374527852906023670688148 56
6254633832650250158187510688979091285152236991751840487498148184892620395067895359665216553470532883789369773647589587302200176193927930843206491 18
9947569972534652735035037466266041084136389837545377808417437927067147108069935320575926545089287224642950945970402252291750703101170025708607913 87
9552415877870570846403381966455079277186672193319359805307791752794548060112626550456227191170073933333609915035511358579141874650645260974268181 24
2716916317214566917897415586232810911508347132103143282186236969434551599767127673391057808024841586417358000683451434159214763414121174250619585 28
6254598436170141281402416159400524558093068393675453832880292316217095323568240038144743123557335934229074232620138210639345807432453205471986063 1
8298076368563941383051851490882273475015007569703940270038957551757286274092638205541111492292833748317932581659216175160381724840104236015811831 56
2577334330825970358249290614265020767301116205564883380478925825746294127452417942249997564490611420010112210672979968369329974935515082777668139 36
6866145321339550057843960134366703784936622713123185033463721373361373384781742616248530968411842947925253304851875002910014464581567929586231632 73
9144796975760046999112448713724853142508009030708131558001081023474855103572310231944085380472592484838681922816051049720431119467649704510 9
3160342637456826016903788538876692631866460907161870504807499933818898976836937809982416517045328750272736714156401645221726405439672164931106747 0
7516621074247136032859079904304154292864048003603899513200024924356187893394583151043891829958036148040498149471915207968786304761965647488826656 61
7978357237370807199266856888890609012172776838444100128937361364676404574253911242611592695678206998667706399047893262726856764411849600179490796 8
8903689955461530300646769810012285233299925395519471430203307434457640196776727946662107226276039407845830385234027817135657199959090534857272132 24
0031741733276823864966907371076552910359866881614152661112670729356301855570804887782088119873352737886791595414188321072718648598015048948670740 55
9770259311779241656817124459770789822642396977263191188202759550959200343265419466081990335532305380142159483792580319936517889389413245434917983 96
5817007616373772271422586770301389266320844441915047010461754038675296144914590029643302330343747017814966809132291302906469221605062728909577815 83
2534708941647381259717472347042121383308475257307276267351838438027515656349150323149986490120274713272295782833573977073986448047944737481232833 20
3761053977134115148783278405830512486137973809905542707729627647765063830919286206133700801009580639061325093685208210024984731401023796475921189 11
2912958896280537525395589383098342023643582597822108989743294291266008399500747651167803618337079304369462763638109869375902643642073252543192733 3
8570563585170426559431659105701486643920660680980370115068885671577911548207078577340346555777730045415645302702151211565747306149807782419089650 19
9788564085931493232026065513840915504136838875098110532076428968070598180538633233183197791468089528881971932627676962997449326911765438559669977 40
3176116312678017121154912511986139484741206810544583354376183980203424205122753743399542893663602468104966476004051149847747577465891577021481004 19
4286693558508828330478531517479621168441522923816330908885863619517416559424357200214892308663925353307361458580009294019224903247405586827733084 39
9761589034291822684543089515358218249595090297614439825741229369684759593177934160373363170149588214012151587717516590428458881031545093487284080 31
4523617745117416889007621968699642091520921397002879615359281194897945204384334821432921460377978918494221086172783915164587927293769656202483360 5
5697619487619618501910974573386045761803271976266308602328030293872876857911636418771195676430943653619734485811293365716509343575506425630042274 20
7448591436590945764533981384449786860194723731735212558965375798006012933584625187286884476901861595353733154958266084986366318361074560995371579 20
1052659074058255080411909594186810428489461168233274685003232205977932049786356091156097144451592448698166220412043226669289449224194331905920557 42
9065288428472065472496417613093242713326733154386308017646203016979580067329684550450501243361775317104863155383231551638072598838579526723416485 43
7876932072253722288048947596650035659653475874935855414984859087402286669440817498015770912627886047823495889951114771373264307562118112198040914 77
1301218710210042324183455483515101372928752041556191757913748745299886837943237788649723465390765355136754451446856163439305836441969688150284922 87
9900888502115916792122802156445049304537608066796849885517979697588264010008273248593384413240963615448295853671406404313608257351833427267665799 88
6003550590042906576733551312546866416686419661484557830093109228759879373552805199173405924068599972969529735228584821442144490108470798254034182 03
9015090138002740064260948879381397323885029058400439098164013761197467516507929834753464505072144848279925314704257822771701493145657099229831327 85
5172638798272263243480939861758138783591835563687538661084539966273855065856466001769964059797266859457854962391977523535920655856850633889514405 44
1586654460773527439607995295152058532792215332001426012917101105185910767503980369279269940726328283016707339616594300646872199892755537197206132 66
7324420270856652313428167216160187512494419368813336795670905157054291074660221110447973320468527720231553686044092348770626755499599516509948222 36
9577567732200020073072393299384366436049083480993445644096354861884761484635634192389707873947678770667517971096542451301749186902459550078054855 77
5691344346412186465929706086318723450928698067934376935517875820897265052592486011247090562340253698406086299074284677833016738592863731144545855 87
8588618252000862573662396634967511389893192007152699274006583371710408182431643050298143518282092247275358252164194470151960834475066976839980549 57
2753410890014678314316770427004030136383280693508390377310465897046236151977816299801242059728416107156029735758711628183462908426194113382544177 29
9301174468856599555465314742660316832853637045993271494536276311077284568165064763245749741703218813151534504276304208679722148862715941043123256 98
9743665955604773870218767286041279212462280089733158628879572671935890300517058951033361772996424421915765917238708282022457943851887871673134518502
0898785808238512415484744574914146549517221515499538018829120763526955486543742808654924097459293375081964148726008190073504142289223673996861015 41
5995370787902318180478592946004661419111278343343923666516891944067710657860741521665557606511138868205290522985458724222076678044320266581682443 93
2743818504030122216946398384391454703828756819772061608502959576241075859791593067368341103638215039207836326572203573936897089942554507391285997 41
4101836003437243510681935968773980833582143820140670148326000432724268503127895345184578318940768417151729442718657149964110148372568455284640927 76
6811236883681952459536615822227750661439540995016807617038374445914254726436182587139052374804506099577924397186120540714429349477035067859102276 53
0141735120812350743563741620307817580681766769697232789797795843830726059076109928580731652361512046306278954688115015882818853118789490374292114 02
8884743519079503430803878875836327057444551394365672286422668970317778807454932642651608773729999657981026675646015509181115205614854853032093037 47
0941663081478632507450898688038939409317904595343065234010955785535998273207084064768245767453295669217630240142364894438462622968009107325471519 83
3962075601482613447764889103063471054505659579527911341140842592080644865441374020672077212310174779738092214822695071518536898619520067782067316 66
6062657948101917784345363992213313718003106435622914468449507177739131458094356429164177526219874131912696277578894928044970623134127217772292479 37
7244079130711975751673735069706857258844244153523383070359282152951599451079243954210033976996922584185172844689368492024476415222517968679499861 92
8816351749765540848943410646404566960018655369653510732785166138769488276724925974883067352486523426443873794582878835724649790770139109067112563 90
1253926321412117839348613921272037603347264741759156099140860866590352639597713131141430146465745445693378960838145450334483756982311024109205457 55
2158095264752269791383668172604333537614927209022502173183571882269554924986688723183803042532888993399005490445436927321895556575370590626773466 47

8164099853365428715842045721485409726051911483806379661961393713589176186591892006208619953559533365090383619671826989654774016148211875486846241 19
044397154168065244560292335630271969143402390673736127004019017793931935441554671666940116634931976793948081300510883039241079651015688178998812503
002894666596150993559931896056163269771281467060061637648156192645485698585518327224819786096972418662417381410438926197127617902794839119439320651
390710272702233229539782576607306965645267159253604494882258767780052993510343725352049839896867414286013567265996549243501158998242251341335037220
639844231960833029235860339762625660216845233167901067149354616006465741936395158453489817118680536852627386732238334171571421688267842444612965830
901885960816523707420518180871605535211659674856439736291861862057329681333382641168544177539814441119978523069724839569482932204847550094180190425 9
862850002966795911055722914550453872098835612060228599318060117147228467578708292126263057755823595306807386238582325734798440294546793003071352140
065385351001805057378373084685453290259558912343264666558426319432963073751758483005706408538979750320666088929862149880781738044285663245659552065
395302352300251548915602008958876679537133604836785274323274300626224528098732574298563147717252019619203147339757602358333621733285876884314387985
252395282411900276833097671301646305482973512897270012481872945659687508996871999470861500172129560525290384618016237468691815527039048210983188738
650429655911865165977718893574082546004631052661132073777600338277580920465664182815990725856965076032931670461484545929616040100963379032392156350
931479421370269241691275307271535105074574989558140250732812622956023962580632343356545347027536094242353715923801500302843822679174983706856507775
363600712669578443469580485156780993142432524142375407369692077920535252418360669932603300916911645586531083071371714771377027174815296955029030488
758600428450629528748194776304761694401986371315111211710379130703612442016367268118149605771987648050133236221504171197310300676668711698973742148 6
016699992640233418986788350007642410998744028464503741134589636771002670482243289146795464301646692478791924176680946534553476578759593550963408215
526360908421943898380547653149709425428248746541463979324532396720350118707549735728823151079219055133037761832605750985804607699803777501418216790
295202810683903281844899661125151839656052166626015541967263528440195744117154195378791996283305107646780463059843904433987148013880051305264807047
385576347203530641365269019065416451143123221565461849573238934368328691775616547072148819410964830287747111355505018677480194893046209175183518447
219329564285713459909408485368849898398187565550391630186417740385861326769070713420118468359257538488797817089671813116849930915803533905745845044
286311746417133227485211074016008384423609343503924662769440435992367947901202791538287910807540873803125964456189141011875467274767635101653084214
396853406361766239236268571579821028082877932713713014355170057086781990087011133354575831748632255202442219472951327963144308032624417010070434773
473387627621415451781352720531328326631746591665584673889285248493529411986972699962376047980134592571648933275603501386296350406795954769731014997
888105336862813794183324144295316904365442666421493736953963718138245347752518408037317664570093451220938890655169675852740037193913428836891499158
270555139201064733472803469216398979080962117362094039123115612042646148904894791200368301547256063421522170445943888288610369819605473593387214721
249955752357980562407153515185360845744767460362983208709269255780143285800834175416751106246805090523113243543300975722522045617598442750211024774
662964708540219489408910699213235821362251549735723224292054248626733827244529958247212060747246046494331985208821558735274626811937631292101725863
873370124413514361673106781007266874859201088825109129232868164402684690150115860056001867920368849062623883047940284865947011257145727020442776882
186812005265800951903805890390621289994610176019522399933270283223660540677804470803251250639594625781109299847972542692937659057098656018603656195
428221429468279834838157160708698940558585946925741040761909303141250229876277838587112533261166963671040469318549436114551746431158287627422733237
357560893931701111910479885841397747515418836126368688725724773181995630144871109244532047572288394017777684430731768098951351910562337179570492862 6
055563432065464146498030316656036784161679997433940700646060653198450769506208443332195167683258266370514324931011083627265543866488917503545857221
031033368833344694024110621797804067782119981200581981946442782673725364882403243219524421719466782078872977969449911171080242493111053898383467654
573217813269470233295587844793031058453049317565515307899041630509536947780931360921201857047526995005155380119981010330630533161247181678158261473
995756595301717044750354869658689129890022307655337751344558181414589928391452754282077853983750569321114188461001907762583806757829748273175272638
860600456579771314023132275619905242374571754224548330341253995372747332671062180463278439763860367849675028946207436077203639664983943919371037216
909279155479491357722493155926929833013976279697565647997930107239907166821652989470576746747060654929893372053902087780498398084185512251932060700
526302469073654775232703292174057460166011481721639274617530882804422224275461050679765671388874548970209800089531176886288500506202731651243397796 6
912222697142519353323480495040218632952251726751675446665608077546316842198784713677361889208095046216694864535905744170027975065316535070104439653
719583566983593536464535887998797596056281915350760147343949636682823610368421055375638541330565399980134464463532162533814931219355610139903708412
257962542326332317518566756680137092168139790655491669357836025341620471534501834324043830402393893287279651715704340922077409528469492545506443030
764777835493054250653756230585934672193534629536571490176888360112826808087095314262308543099078808838426317304353490208247480098430783148166158545
580452559560818877397795923019971588663604420409259165877406065393747294629025478148089647389852058365192424874786971497699849556028867758565477385
408312445848873899317390151124617686111286961722019875174102049202072261516679656826503303952413271458556775355209688416555353295151422269537400 89
500482636333081980944000123094138598383741422052811823443831895358632643450781876902271610591464569094258201107213225210712770357816967083497688450
394297570968652213266399094542006340391317313347843275543709653567184666036013126691646183713398254000109006449062257515511086845441118455221006986
877164391084213721431129371304389072407453168280857158987590629804722614609880991744561704148734087185467373870005828755001253149882783033651712472
701454550488037366190548011952404205846026772183174838948601020742321748319375158806269562000097381478678425155285283310149535295734629116473137407
458783073950379589471659653365535980923204138234069088887131627794616568665473675735055364779947653156028995967854011094125328633137783577451063071
789742751471614338294457070455536627496434374944213399234956279284436399188623688999324403696354936726347681866686344711002891099979949367065568727
167379909312396674813571036517122095408823176208866747338746032299077120097009759006897814299609948325603121810289408211744893230618119630953624269
640990639758990057932568406742679414389293021700750547301695559023661176349498154231852131084346701717355540689160451462602852550572022338620025097
670306831804230591255049376729600486872949305901640242946644581163488474360453876848261640090789729642944760004526102756692749852949521831409674192
976783288709891825266903420824878043958377995482544713194363393612407573974200990203893937769174539282971551948725150620844079817861985952725117631
505527372016990175417278947945540018525779046943423062145366579016981515301059387116239691858290147991107745164601039420116360142386545892471274014
165831858560058869135249118566485099160169039430686596853333776595688729137560644957014813415435803501281953898648578809756360800877417538917927480
486133656023631297435854662157940529448478104924730432850809235391079482534735019071040054007885319993618207990701577181243939785858495487068011280
118170281779854412849112180400004013338718483378367254600827631382733978264216377708849709525313114809747895116537508763127202119742299936366157561
338121004766173401792899818617802229286534372640132242717597815870800778523497158447736494761112954066459928928144069823325554382656827601356949595
957493215075224409656737646982256653379419187593499787720647588791170101868120713422309181958719964850305597727140887313283325560510159352922583745
077438603698339573627135292811141821043561034737610771637364383409023909113740895830939424487325289330421026857427456901192145582413160642308719805
589233101707054748198439325215172407655781117288823786918429455776207561107680337870756855128124677491565418909567582364623073512914522980427449415
539045494919219548708763584795700018236491754582283454060823636912040947237074394795919090115217309241628983198437523189465400490197997758091163007
509555129926969734462140214169043032751742266570039993459195727581402747302998868651389528033381754629120159951220569407419736900056895378685497197
221575236320038097839422002443336580059853135719383328514736797432051117706444287933545551678666392533378424483152263970099096345207800433305739446
016241420914962965023310090524257448465708837576038578770041160110053497622689539054597125613500807749199367725725048970892862035195518616433858227
723509871426502367063404655965154076743633123569403567816064405606605947900441158518883470253661751894891667786300080710613099645335833606327977508
633401671230283848775589620625170043051800986838152028166808830257880201799415304923603359951909338720371847962173130684971946423920213325933658224
057321132988613479536235825111252379182118537696034068513671398339815624910545017112379646991770046462301722138441497305146532722334576661771652641
599629372482390016280963889116785511044854735080686451091306055319946687303761160396869351091551044315437717585553191998187918718742442976889996140
177085276420190888128169243659615655100849136714768160864440894089237213858695026808796773360152667556250230313095666234776082248207310479243037952
508250382839903427402041150026133588002345524585141580545942357015350868065590241598203886693413686768117265682085773675922388901366930604827269608
286751285037605229463335342334274047194863937065494175540595106675046681323315661254598593785687406735144771956657493772620064329002109409912568230
585336895352325495453210392619413009981604752099892346804986264020498360260431532779090026469708891561362094552645125254589986187100009929889851922
812669178682311263109906185998277162173389595042366975233893048318039554442434360949543218485381897429963329918481108850730868207058009346279478136
716964556626358337438501535131147847468586228638341566474699849252912519216525367658688426853437283102639824902298865390043218894821513673273224572
292288152597411788103039673718844260436263662308083934737324172239490474130782652232563934932004659377545158429036348288915214148109330314856872091
003679030872233130030773290971148621634657730389994148350173950841712020555692343843734935921086080499870837518453655751508713307167425517236354020
992658116457678568524611434092572992733052632766922598533178808838353780497152474439645066802248580710912752360370265915683789927335959248774293055
781305434817756730564036228642874873841662009053220058403099860154483003300809778681471391656542330819606310510476118068329643869412973228871233975
555027204517071366866399782582116022354496923204408502733375554571764377277276877098414000449180483647894361395373509779770898653998849475704670690
837752170372657565830109614507013636950918662142775251764425122268967654551206133220452739808460786086321687612784301281053398393978233412752536503

4543514812061664610057493608496204178006126449084389585077020968616579775477148783915405604023563087021649131041358780478496156275906152471302574463087728208189263578165403567918265424121718057529300807427829302544162909652705525759245165925322780551121900354556686016774266017011183525321567823892361260166329124533393093043646252757677507413383765440137541776960912418700552218107793303447566050046380355391098747108588651080774713617955731071560657577570972716237648878460459808181420209322228229013753613475341190068153438441673442387313098453466061181884936192979597461825900993190615604850993848799265462883670002170038479031171882530470090764620997545325795301659192732926089073266990726175140801509443839392962186714398754874922796522010009824757343217795840943318652761245846242393538563938875276606485866111734417764957745409422141583200148169212464300879600643099647314536847235925679255243091508255990497917973452748608742053831256675504252712531970217954957957385237867997935623373887810984738903616598697015391823282729498001295961607982017872219017447613096744775461774594372539454530273370277689645490923169903254235089245463556242077018523808311122447314451881693851550718101783398935611794098379158033858781866248722730497893540665327194557258245287977327148202794541927677696491633476543440386312160748904981482144250126829706533872182177506816368633053160985610927603563690914300842623335204188718163174976855606534697814760860822446685486989746442457996462629453377237026431522210129707454338879013561809583419906000570386247508966529289199990045720337072981625115706308829837751521721700440004138587622391363749592724670127056359313873711526964084455480521539431758306903066611176160334607251175078983033577778996929541268821256150002578304998182133137179242210127893865302329041234628866595053347962377283284786182069598894587558851869602534455608790949784333671716316165736251065373325919203988644689209250057987956628693549326751557227226291666100326103074349651106789596012604664242100704283642994951699024756921517095737938421205041150901818843440952879817378333376246374149351829084260000654091250550280249482884516562600376049892736193725595600957662888542820460993137115030890095098873196529750198919327656341287137661408838804302518529593092550748355118371508074400860083959976835593267962904953824412766416909686355845084357403902716662539871814389799525678150162804835399042243796004117087202123248545598570923773378038109913332292799269612896220620165979852917608880028023951075866112586374250259671144643882627227821255779732827787950435089524397336601876974397353755476072575280748525297954892110956377720712455802647831399243014696831448008377889863655654546617935036784671479311980987782975555294366315827653131793406736746809217932316411395284703914607937334182291241870698304240400796190065553275054526580158271344299731528753067699138735946651295026146159503893517914584056455718853067233754798895612227764785236070730890105643689812511843662031053102250655712769076857022004766537149543157174317147972993076565546116709491734661190349146744291531811970623828541616440354537471070062539176501220787738400033150260717485192802409330886009461570637656918605148455449167656216723254889818142305920078560698174016151626955807134637500057256176902873475954540572282994181921912213381027917140163344466828258163456734279330453492571472248397383116890446742283557343953075462194338524146838490025299790612627027201164934975637145006481157582429770053490521308720875366034800119356697741522140519878167602084947659810933882410535528550062329393951886759817880464009538662962079479806534269310083688032325366660732202722048611466162594414781807078354143596182115807391939862295811439962884859817697786102546763105901186994174080622379198851614955806562481361550764256309448831910572411025714583820668714997454019560499920071007649287168570375173319663873524252103685004692748298888225300309078298740169879529585002001082421025533124782627858798009763582700301080995079713812256914980787342501951372279987789816227527599597417900694255106531194685176398710149344467091300395604477273702330940943535078479338860615487130653311429861305437436258327825345016837874650735614036964911423241478146927948766765022397554406257083884241510221161920066945652767921763090419112551831083063672290547348710296473425662330387224100691276911857842313827367879454341919745102957864308567752182864119034221022120418902042770002673744427426707611746331782342590988810445238462167731237096332608238004045601997807445297266213586467059785217626251949260314459060203045729972495871314123452167577011100726399712533031339658824199876024639473698563243320944111987012999791941968416943229843081028110238247188516947760082897140126201245326514041694021097905742024870588698420790656049357433127333704882138019770892820927927890391976214032109186879719391520758200133873398368984332107799436209990209036333878852586875434713661103320194845563577640839141756968925187175679216146596880542421316753822435817934270501715224862307545474317298809451727253667258434518664522916923312278045468666929873449383012796307831649056685476973497658483333663605514181452166932660818069516500804280689392605940796889469340058156076671118230971724077242683899904941347940805475572445215424385885427212390321327386051957851903566605381813220754235403578169154903248909770535607363651787410849641348672105002903280508877929922899496752102752632979181759230028567494272304332283804427915801000833903748562586491037263813886908645987593348408987548267116412291349989291579929290816449940943489681633758938226161501745417611553870383564786379951661737332023036329534396936676803662779739949247369193494063572897138201891085488219177389988910147665005689752881290659186119723982704772972560098826477537154354320229412267164151073612286745273655596023147065280624988156064606618682024093832270510728029435583767632344144475915605219100675659346842424624181176430788152962713973873636101140260996245582580457015630497845634011886772449438476368820928674674484989158685807046049207464706052242203014365021477527749832523492149208474212996900237222756283799801137583803888176685271122164948272170005304123886304048669684899033376579021576494566046222052715665927340824891732450042120939330175962779233842096789510264680949755922947286299936493546871348663209079305840129201632667871566648437831010597759792515603729632698245497363972320606778259896813225301854530421818443274884622732383414662796739348594463129378851124305286587330695079704438256544207823646138754315177438048403150064504881198572652405103784000311526030843951041206559279239681849554864017566925677484409008311867617710547535563389160086842086707760585778248684252635306648454427383096758221512784006197980629759370197527438045502579840871677462369184499047667184148920934612510736983593142759993307708671927426854165512587326885162115803822593708656698407965470717539911209505410855381986075985086600677745407993535556880294657799850893620991886478011771141394910251419477485663408220938649417844663405042101502102222823262150529811730861629437440935874750554649842781388830829512489806030030354188202794403824222103158898567371349745363414107438254852741603303979767920126294825348550235377065613630211500511367470470180083026833099711887251538729167515544916217273106518114539449691489201087193486220348598722003029144260491265509121517451292785934670857966659142030141383712902331975990661983380986783318568671827893593252747687406967870220636144812330374843954768135447427976485623946066221108710996730568888813158333820796999914333275609032997120367880057796074712419148369973966740811725479944393528167373349029805976085242025836146039532890509045767665335274334954641474270199785116164260820140908574266237052112742999099703874174177806614753939625033501166311401222529785985791862175917892789319186479638538428857318323724551638523585051159397092348313997623033385695854595774720918209108464045278607248930612654688303946012730607004190735573127707736943030751445335123053060138889119955279103753704842419085321090210877652488946127129025429065421211425833356282172839403145456436017000258360151348346689676604215350795912228840406619805234729336463678069052412618283068279015040887050016052786110688316771944933345968298823204606299451411215000034465024516111264010627219015706167947765425541620773492455173251854820468699181428939166036422079246102778989851659125715096932507135850188400844687328887709990355356431464511472754688864688470409795339876265386262831862623861216159615069655070749970391129163230026690697810773479723603818210760120615437854624114231849185252371504864141070064620038978245834032506945693297212750799957822439952388499498783902080939364773868151643798886037031157061088843885781060857992366112239312156505453400053499541382469319439218468426998310303365233002659543812042015759023797100983549961121590972277680739773345578056876739017903365030645872836220685711815087445756355136923764358067787233849013475009213307740805681391290913837053768641856592693863528358757397230371790684445087121426207331861295668204033457815831727243232681793544361242615392560399443835082197319191231965517226873646488243955597560346762577928459865709937895045475733906483349688991201371284372500447859263380247120524188026851828222281841654602352165240498051340987518477754169001649209819819970332270640280022788923683440805712112268628626070499104898365621225208700208578676725238455296090496035960552668156286658103628868429340219768052829883810509451555683566900494811736608261244376862946185551613412560448782753637787614454873081996654585140408374757189805526625274686857014424413396417049501293939167662403480993105120070548795105620630036031673459876134696426006319517239712001733565852312118761652896627627359554592752536202104299737721036043443694152913535658461349564965270642598827583768629023023163191571046388022718283744772986200659898157825024462908556448297616884589829095077822468095039731852567214315998153102178480985648959193805493203140010049565255276305773915231556703794940194907439591341365237290487528262892484427040938408081404425501724709790210941837901933975489192869827999990115351995396309192727047192496843617297628419797425007087461284062033606286564323864201111645842006157837588713128364483143840530252945533536031992884944833406033396386833970633603563250118122721317814734903007936469523244386872636515308075777324725006576421706813888706210013672538966612883573926902553246729118226615606214302753503521795789403106621517870946318578267722620415086872879266601480059003195047950781230318868750734745006802255021992001245739735026256464997087166068459559831427960502486079374027111346179464227803971042708323663115896761404369524965441731788249651933819677098920450362129657854172439809291976786343375151944821736218365038897901031128210457500136063577207788913371167779692847328418906897873032095190918892701601592705807627738071350209404757783936269617972425054827514618431488384321739065692969360258832644655396572684608458559248217144852201272674133086433515194152429391392914453161809896673168278747270042281176034992198714858715460331450172831456348193497929487760864395262230568967645256446570088830522751490069266512360513668474399081260596396931837421833752877080034633279421804677690668864740818906317574880344191415784789842906392498164772188479270662201720928863772805829748071663197854154881692975438305124649327461879954740738285079860150353594372796308691783629569050410743185248905322859375123148100143871454150881136285794594715141162647662617320312827833698522283413107825717447957525288649977227798604702046203588224356831725678790574596158265492752274871466645115717336238982436762811027415398128571375216603689310430579383223445082542745074682223887241234744978947995497506502017636838164646379571755449505921335389954270148098690475354859621187929824607710038780173186475859678989

705533195491582800198145517565793681919333947349446174485686215279551863700000546623303971161568744263258102279093917908090520075293106466983141700
445204255271318535376699811067161961748785760566744253190184943590311751628823936208527022490301865054386717274724986002613493484704947070355009207
014805190536796470077373751728352111246491831765470768701077127069184249749342303234481035890445058229764192358407635248317360633856174026362845734
860812612464566014944184421626100955996704115644247087613131852616212284626546733535692090447914832184317153177940123516922463812672082488881960907
728557830612850204071719416256314807037327111262040155475991263301208223594200521259212245190717628496273408622199994047708674717274653333742859778
638010902765937409632921756487333498640052270013729720951102331576603344366691978389506464311974232455457818947088330121126091346508709038176020138
488363637272530248402052599687878754772410568102238663385816470740120132562151569001101317599895151248370850776370830829846732084667721786883246330
207893741230394290872655820074909137848749633218283724701085870404628856063058051609395404424749355754943164304798552947642009393231875147362476497
561796957824181049929305777934749226996021707019735839775317321503410924897512300179252740797572026655234875223700025831010010872242218521538058987
288685113638277147287626667705923932547620611721698972455443282530293668785569808335187859643527715044736062380288785829805294698000983159036935238
849863746562049406102580671476968652862761622729468940848285694864487715788687943310561072300478042536918073927429128490672579241980580043701970109
630050266633575660904788745485072205115218492239930439831463663749911535326078191345837942446157777908797709695644492893922556457470640698972443982
097964833067189153924759125134806313629060818137888251106296950243022104967815952678922009724286512262740972925790189117371939797902854301986383831
605831247409385378969067685416268777958234540625449474167800021825169517949129678731854381179494026703528010762002741465382008949497198935074953660
273975496075740624224859057459600433768187033490984479897769653103595799076147554739217437287078276744641819122996704442765870288889509152978903692
293756500096285431021563562161533151097693284624141066860881822206829329235699518282339021090574342902609903086467085013519409581479793300431594246
574809713331717737670801482191946670456755854297574151111000562144707935295874680361202915954658799328631630890633628089137315720193962575749273744
618584511113286975988275767283983432569772424715036128447841392153234347314764172344915417610727971291955348414233588095481136248942636236874306393
903255572357139430078079204836483236833911833686549220437731440061938364722780823808267512904505328286066106348859223500063492619935032176812534108
667549960507184694301197623447979842582514896412580833199710417452218489531129120671792215282923211065639309949935529792378386193783483229132160989
062141188824688518736470161179830780740920518789793971888522805655802007624011043970797542277784674808144660451448976899828305054689557811060997029
443604536216032866988548373112326618483631203212354846998638636634846053253695056655398051683725907170782263391196492541249417837846861694818460041
120212554142206767993985484387400527053340233013826285461216105342891381170849634814098212683670493689447339427994776833511666050239350301673683999
683434842960793821055538563939559273311032028637875206753557429738542583707314681015305752068740951940352930073414632803520166658206555713705790862
143829785608441722187335132220302338161114573862824412696335707845390695830143915374011570091791973022886452614896063940811163640894925155235552665
718765507344006234378182106691173999163048966202021034285148139132123068500798393630808626404337244652376952310462939513358797832405517500630988499
957199192684806908750555309990173322923122046083419712834295358744760847276100073725873608658428903958648732236916509057444426943970511431313938987
193710398241662463507854399683745176225544952662240298950400417609857901608035779433920315782775804243115750682720177833050261917927576425352872714
604249436099059645621674215103579854639207477343483362014090034586675483074882633804645123264792474434774032963810588518318699698252982572497632536
808899415539783107847550195035979188324736558534711306929136568821030122680304365992091573278510150821870077051727684667404737119347918801768673120
579811104282235623063321877145480554263478264869272793484059629839049025979999334188783630247037545892992965925649671884881685752835710737742644022
395201825902320106215678381841820891323055172779307194891682472524977816430774189806616439940004416337311041096376133571465593260812907226064948265
281186181296409401238651090357240855893269330355355452328455434794739808146211965172627169254449323333493537202729713314687693489574191077307452973
600227268325983294632673293728648426834423704547841973252041348573749206987200084160480205969395729078048780141496964148017780502438183078079359989
553781514990358165893685060656992308285899382273785292346044575962353210796023694394191932778436056530765980319954806800166468480168529689674022118
359511158657141879216798050266716050619683351092101565483487725161888126546831706167507766172538969726474354537572592971260012759038722070015752083
236773968889664502765196790153651489055693907564299309574161310704722478277471730130795604882645985175063461031102585153657189237861881483239524589
261803411559872155390152988215171005214200089980992793945782832371557311862947021727866215994159786878556656748168329393687752599164309387360057322
758728472452585358368048957444461431936241357490338615533836439413754540783507492546364002998402703693268031916399194145845496130151711921688345964
379634992478920892267932935565610419269733932676995199338532810481308686031209784521601896719242759170973470655325328462605524641284272641169709446
206509986566475324603379976262477191024980176717886917920306395019591222679380901727132345116378706071548205524300559964657855186681257651028591192
831231135249672144401475858049894012936302729019502552338193589162960816515825049829672453887636148884111479372916421208851192194952303175503597099
490788843053013756303653563304587735945878306357007753521676634398693738500321315459561174978220140826444394803761898491928782183343647262161543653
576963421296559637557674617661803299493012268847850170891061725707514628035149553517006631826275949697467176250592022281772104354234400191810871414
722433553867672970559938795489869224338810319866935916686063583364370977975895929727407448841294012584357647875161901142553965963681649743748142827
162249429463813451605897947629506719228791288758133429287410268303813827363080388397691942366218761607250983080378606584350800453655535611836970919
672426637454340621427916805621224026971772952720542054231267354390115583801140315341396630015196039655051226856206896878398736795695700093289846646
909806452380594251404245547230693362683711112203728470910400241792289022087351748730038737775911395503924009956363054780680973796438923775304317437
567376300140979346511970169597548046394092096005355688239005630788906215172161691867069402440465617595423975310786395454620897018033103610754428925
720092642075205254311808539524905148296703209170365336533526839459234442505682071678859695959191802997089914364754903155541169574371303936220807160
384052587422212046456639073016822555581082069017221289952990122437805919180711634962325037134282789947416198624826120331296847917534817515643347725
605212461400656531829047727996906836977872484260711170228971782378793502564251402563496301583465801849758637343731939564702568162708014509452096506
751055521301705330946411965244605050744032223678181757385153134071917469742192724872805726913908864026046505940320886778135928801369830821794650291
521857772653423139377217169303942388894132358949316837207880940006848945328459691243975960468274129395328759962939997132215666619747904676607903135
083351357592365888487410441022087277111412205156543176734889109839837595374326632826724457138029558850632548601320253119441757577508501184866954982
862763269552924609161757552775720850460827724464474907649284835002711425551897625986788520084090555212469062668495600431306527530140286899684223390
843076985934053907713027706655688493100407191499944668727101407314640679016656047252735915433006918206014930701557515279013739494125794019748728108
069866475742140731823902202158764118118494896712466102828414500330688035545646189915016383677061024881858943503315688182023516760355897778460864572
180849720480978415164087734501706237141455627624720111321196709133307255653318403897907829533815288913111515600107667460717933097045804676222063404
703921021792544481998621823730151773399142535892616042880455441756133572638686834040080072478740995085794843212334473157640724185402245576532417643
863232831717626015750023709891966080636259651932024439258926442268037937087322522129565641290900472585221714314185093229392504672728030298159683894
950409885161470598239379038738095652565971180525312657372649065610153665039008052666102726961281249486211831878743356485146409842736966121963555600
231715189356472986559979206912101256258506583694919118511227822510614684102048884774157968052514232382693385018301685674530967272145746339934473076
351479052806294445990724960325881019065471010687861218646228427077950273549511486448716534726256537685611342080078523428125110515581082551091136812
872898804519315405203042769699744793352099058559795033270762440423774918224536507375304170923093282365004470158476096477689166031965652777114965470
949160823318420012316582583139255721967594070348711712453480062699480669665951854164494822487111144236774886171778364217856468238854797274252627157
039379339641498457066140728653014970282643885747021200247782523271611857489744404027988831862101607271041883272155044177216999215627632177460893069
539082938583003902934407637060086050817734308247664274279361905883811535227101201642077353719632925331439745292106786544890859791121364612348517980
219511297953563912445352387910598264915670130493163640931105323676227513866057980565086493064013121602417958014555743096842048651341734376350390521
780685673063866033091469215850607116349727018387110767121108996566552775097327188010079448481441108935959627544091248890447257190926064576328880683
616471980791548777084270430967032704675852400640246781048606505458854564006877274142486018229235774934274510683683997387359867620557597934680355430
703896060385524765117384499967083785920347695977896249890185306994932444512341249439349277221638468217107492155181051317748959152060775982165568279
936143022153416384391611303356568016238492740210672901280916049013313995902590746427552685538628135976979832674023327476678044713846482905975251375
276854244922887515096638363481745201890792611814233554061719232569499735152206353648629149789711253489814061427537778695548985066750351286373028459
035790309727912857514440484443483388722648126178590647072471645984383069749975089871791363350293713592837990408494750205862803906830198673033001832
864635407721933061675357215129229565846166087276808472850123930080859797383018470475015722451593800190530781373135036365594406767177733942845279335
583195828308108392122772793144794867687680182589828115135632060629696841336471155886752968475644393591690337998362404073668519413946088399247919587
679099525318507760401048641398421649563722893621875586907772599970009388761647944014276272576040023040651646768409767160322475583929348171336362980
929209713648786137473735509843751379906680598124245005871787891023636463752059205216621613040898573007864471651166206400641985000402279919178529507
770222174149520931801228913364999482591319527294380417048808426781685702395163417496448108712327370097084710580759358701492503383631273760562595301
721755091063643027184119125813490084641597011702847176464874122104028198399956179420876554805861080181054474855659973991542435629013978245215019835

0367460121131106216811733874977262637312401372560562820997996768083100698716641470422863190898725638590575679805962840609631938487275069202178789864989947592265656820544212155076688886192226088988680317443614291211183155357766351500322303249740178242165945953761890592610812717776785803980013201427955122099787406750676907941536262416779965221920944540894064901572404662814341364702300272652669736548857970986746140829103711200083775669957925020860743827160192361188439412325603102704696606575286079336306608211754337653748355509661163536317204888426135940185025273819806510073914940290326844854214700419625865543075497780471386127486726780164244103300809522404785593395018922413783206921009887014633679902973262398862802397344835218596314462460307928947962680695945573318313926499886201374960097914848937992487301361365200586581235910618177025431914974890519657436890016103953632952042130990086502308679758661147657370449677556771211009589843487974375303825079506000058502006472328824671677034702475127429691959349291910344124423674859451953222238437924842889795505567933704477256472103901844804295644371532004053363913929050191481454688666148657381773974664760653685213735916077365290358481349273980125055875554778696701488069828865601669816296883825058935957316349945563591459631728599175023648402069778699636538473609885314090072226593449446875828343357996695526745920103933739889562163924985859541699861711192636947083366050399992200166727437784592213351700759843157775099636543571501593263747312749277834198326062611369313769996411871974560450470980941684105603504881510638623776270209284136669656530302920649377679301737885717125777906581921831038720988954833952741184514273004356587892981836702497649194377914351623242898591441483119497400160820374802764016964296353610154226316392109284317490654937171656587871546531939545920130890550908962310865915805999624692844466255705113106669106962008104126745145354660879213252466210261555002023875377256563053771681263983528118435618262292849471468604141508543759717114663253834770268764048097892667733462736128550918354599103986784546585558230993031999206855914101296918248162819850541905231890462622949086209384223767195858425958491153226133654713888309498909971839212807087575551151566514809044772349441231570402612646653714210904875630511100070341049074007329125636740448871966738744629624122467919264573679897052578721691510139811670517476412194579414584179164166644060943431926056507137054480535449877577505511181491656932655549465742730177436462873009412371445402546820328822034941246158486190721571801281425489074941708137243924215709345383435627475189147924881453819264103649212159141544195931137120538555233163288160187663774680776077890567123457935129125110362200549957165930766535085736290841358047338189360119893351982707054894049105842219147680660401206048043807433163832638163022243466644177746990093124089778770535678080674833420919968530275456681284993723950709997546026657557873197398396521810260245618451742854552973454539326991109070493058215434249615687935577360456058568138381933450977978201128810188013238429233116517290783139348927262297215154888879523592917304405197824979092617236484240015699754506807848212584455926197889944993642090604709854439204357888498689250554372752504431229440524791549137913175733468739109589126311384201159631946869981761347066823722154907460593618082262752945509102628823940573540000264555591142699813270446734570948338613889586094105068051420595929943422208890109937483846014617429956133280889816822110935028236884900344966305594309429292832011617126648694330110433158971795624907640774640368771175405346185224006888215278803575003176717751386034089303521310428278196970268539222663495747086803449284421153248518437547825612252962669776604919026944452661991953637718383389046677220268743571993896087646150023887775229407413260198359459446561363663450540034741241230293135430301853164329714929059777611501885906482446044769367140241543448317279971922964517323211816028289611969141013202997808559408018443015772216051109862636123624105602069943805398460051021514316741561227199665642205782728812209912217564246800570957061192031193260234792370195262275661510295440110255060146290884234453594435737949984795583311671288924268079772887289466714994664211853018495544487922568790848140440508786583230272498806296740011787028709960736448627798723414983921918293731708643685542063163812565122225806702101702878770861608372216970987090012110715157893152902700981260547829318123437704147561851261646452036080497186401603259758999151576608164808417346628113651397434840531458779749550845857566220689520018871490325040309397048817762736980536233493048531283401892947208641915613722284713215236371868191954833068838897522255499733541332842512168014332912458346724797841673858869703806365321960320147266385113563855227497825522147237549182209713634879446584767733182226762345367420041078330486364055397910412820761345984135454012466884389630984390148136000009875969698734982007556280210473298759384052327870935472725387542191906599910325243433611361040371365395550704842728966026575137008908669356113156598745113536355873951224792817576501111796309273418591042513641679350242250707043795735780021694234351242026299112481971028003498782515502638909036884004445973048080219180433907069622791766332838301555079347866931881534134862559938865353615168362110103057599416294208409374768879560242695931496924175328446476709163470352027810330772572947365749685279922023747725472364381615768192890704166226379177278606920125965887561044046601518415136631209264372496919761229699329363696718463339010268305290944354363743368292556191205085694240607629427630242045986883979937019950927154452362780591068614140731089816688223818531517944143320375054289685058499917676877057158518120379327663692184301204610424172675328059230308948713388884223020640851787126734929548271078927224732240815926275720425044200659403534321805105529243651981731829199487180126566655671337121526638621171438963729061170341381494104687844995294336697480575319770020354365801143695530520809410463893687386281567821626556129015397918016609969224444596165467245549339775147225417593875063128515463240112589209470435123953431476255041643320198248800370543882876298498409949456633712826136959721534137581480759974399750012417449776804550513082631577657374817758578324930848332462257370615489879317399522797889472025152791387166970445524163455701532204307420127033724129236884225303339122779650829578106813474081081917190558706164578802769531325061993263469447457181317756535723568737255158633060754374838055939241451996024656564847023593178454131171620560409876802541298820265460223319520297191725478694653546825476963902049737262944728612321186112200997236638321533033870139341067778255541105904095824934660721836484817602687829943279086809021975167602200637113966706422288516008898412123501591446869409005630118012885675985838197687173809079788263594481659876675854419499772471728403185081608229466120841510566215896478726037888525657050915122641736998446863615505209120873497177707709020683566103901619697537643555732490932744315334019345391613291841139300548520411414317688772954915681127682441859750010997741993942647596089600551680069121113559918941193554044276046204599879595761997029901130567152464974472269388197296274106898468066773330771912721577878033553606505020478620666858364370245475275491867589650156100512712787526919772670937055244858299885056049705638821290805726986302628388226742964666896480950341450437698588362749553505747816199257554090010860705676899889880674834535883175119984435324834760315833920498043989792119410365041285895448721220779526943184288884542929242592976235433480333067784263152171551447533480666485002500187024613567174002679456775375674151369569583333992155767902695180632513260962504403781661283860106581511877741624418870473301486208836223949687285533608088662546376601574310829758592573220017930323616403594146000328231322774208188647236398958355194685226401715422568830872293222341019272569505905525359644909930098223413755411204560446555474202354013938797746499227858705240155612465537548416622887852799987299450678868483506772188278282042426953135677054296747322512888262325012735072864538911716277086151012478627109849693035840221724579207304780884936467521976476442278517693156276976936868957711869295203042673261853367948110312458390617343980085197446490847419374085140796736347007462497333978163588184583347602826737556568904184096078805239461487633417043065934343928155783842506532407443591222362031640973297058894290780967195242287620217152783858312398003279622140705785626947187412864677026206688325314704028951548961200515387047592233095689268566088878578731058464320023505503837833459267527166761858082362809170404395319274969088653788744204337205269782932187900306003155654840361706570224109274413626938434769124568093759770987614972030660471043849985430773765725374357542276930192472303328752184892024670171933788324240959779041101997255308091378611462343100255774828840499210812679390427954820563644840285687993690532255578748922245800932045306499045296432171909672869458275221943191929845542139367346363596452241281173054262447951808632385873376010324399975833723403184395216791977871784300816752047641976116622077421599144045156496468654656116588274520612703262798301085278087284705080716062731274616095788189135317512476766714486040937004809604397939087594176690154133379994266568938591505910025591893644918053719619012115698010647687682867635475008961881677059288211713802351303120342550643304229971763015477759031417574210912248135277719688752689467592090880095475684090135292109397328124650184132221787131402498816095467632854770399309523032146176271816378939381841944386275076233042594420962736180986937502862826585052621862949535359394291040390551418491131411122360396485045049161614437239498304449602634142115919754085476302630665952750502929339462499168345886075625621397244166254890153561991470349817024913394626217051208687823894693178757950601323347360553208834733248561083625376326108327717543235482705155940682850864729555828185592606546975816219589754425960521957003622575689824550238474663130077271768891167616507919510022116460201912345289043488539490771143469370988774858214140238680300550696307410799001893448971040377944378945717774820803468598720931250989128082582528069290230155594977829829588439559799673859563679369448338952058425062585195729830575216534326451933064124536997574639892394344421907847588787418007412908308210920545071046021195211558159643341981392556365469483199989294629594118937698959341758651093030481411159539397353374145862020615227450920032707391675875477057284226801077251252857753206605673646554407163612110986073362401703634348580770148270779113835839605965228426315617794248599576179578888736839216570661020884958705011801364657491551848091610164434596461721814471339500223826047707410029615960179540705949182046398374736474900259868489010559026229891375640371541857126679259986316367976407819594435814375690980298529682278126737027179215357651980202027797916337510580140473118952135793637915474260032942026841688626220041521566864926444699891462492123642863286281831458811317981218311851764574161814394028930648675249837112324037389624775828748922446854118798784351522748727535776469092468976788953700383497677067120915326833580491720117915476069356426094668817507254797697508246593862074616124527586899920588883534340631484572059507191894436896663168265182071235490628179797029915953586949420800021712626268588163274351013597288936482468879539098324570182341268440851898230794260707786972779906633723647668863278748072492577958655606671436222442826841114940866332999430814156290521135182853784293418968903800060895252078753526193946764637429317969223831380265903036586020129046950038912503106861831854804889763519820391715154164148534496573258737439941650408981238235701901639663966138611191696902267469776233626122289974610363424195819905

8925318215390402967978226270582573467589036221266881192041946071534101609211391457417522079103571690887186690725795237496883146121178180164431600 60
1537540969365894187625206859535780888385264259947164931529438280004717787758565563719667068656586356281988480886875306960179578259203345697172400 07
8106315441514696433516745028954783225549630647859384178289948548445872944321520654545303090516697997797883857353910623531562665302254681150854606 58
1503316802580426947907140363534001443102257300158218242189280645695941896906489674199880590518715416836380395988141660885358945966633951003552266 86
5055394526139873390409080554326733721323477897652078948883778017660250459046521816467184377592050182420592617575604344666884043392174330778970672 36
6426224696323079666290487075490310718620410345524355060649952493748078950757237201704884647060683612005988233215726099284298675476914147761015570 81
9777145308141765873423474909968406214872242264229935717723560969022011516330677305965828111354031042185922158742675723995548347685471712038918865 72
2173192940002355415905309024160546467607437094365738862925483567318154185137860549287843391506932808493472930823704270169704436006649288975810070 38
6599163583150394487821726557852402423478971943372258888226239544446165534419122799171692943046808861519353102235885905880094501793582685681982888 99
8327351533166836846864611169817506620821914865401152884358350840837576320423968406912438224212940680362878152996266067474467735582621529908898805 82
4367876627298178494450692441387490295230616417525471923124822866835516848014885773922554190547599211359497206035605264868467306982888284843536082 18
9616099144391873751021112210221239109275179045348620324383429060057305888722066493509792289707132258720700634010612979653902782791031120168102141 29
8347394675677941513374314805624193174135676273395178595596517095077287390089860301588198424708931617553896498509204463898923629142809530650522817 69
1119013857829917244157699149493150869411791071117464744798951718103807914415100963084142701571404314648996852815946625975207571816033553117394690 48
0269356113170799397199166390589252525602188709752951475597736305448516217744321854488627519869978819462340891262350630705900626932962888886281236 22
3471379623187865093586473367076717942441569709519613087925221112833962656235840440997593129311490761937639715545061672394999790697018245535919760 36
2641139181978378611065116446217738798462576517898322205562711229770423486473733475922583488864903774335565922045124517319325816510648980333797911995
1155837798310992534167192910475316098334628591304649169830539323113195512080334932032510247510662133970696238347660471266550675157637308206392853 73
3210829498618078888754662828407437286372911985436389155844251499273204456312406635242839982531669413624330676852294157987738333139822401495647865 04
7427339529043754962245033903669507058120434279442368001001732316889339307818927543876166335664756064791214339747161689798535575387043747792359436 86
6451923192583536836209747313709715474330699255320723882401354174942298590752512840032159358445742779756822509446472174629550548795158918542129358 74
9792392350503263393499341255466045078322910418798792673967512603820966500128202566772439179327589472105433025457608149540885935557872162750687869 64
2786421375759287422597339199866754969705057408297473711371588273797456287448164009989698750031295417561423181441865524866074714583244385938173350 78
0877162550687313507606098773369687273218086413873163329839371320241070877320372936939447451492677455132365203579290216643755442078648378961960477 91
2192875612300395618688291529209950257350900961396216744538234378850474097015691733430626861610076900486229656980000858284478218804211204369319579 20
7999015505143480421813670291269583245845741250859088145951792106117759606251484402999977737894550644905839732588045681338684890111584349812839429 65
2224735298468402531376684890634724096626407668030265326499252603593109621249947388717094700852236593552339357083552516683701201559673997486200992 71
9823630196084832322543076796080084203578647229595984459286468949032025262323323396223437160411870741927824964665651541664037222972048284252425696 41
8136211986233564144181663803640836737787482815639258847764501034627847265585353315952323138673565548310223051630224261132693996678596932397603792 46
1131324061205643278502728219116677675843040210742710744487801302816986538385548152882116028171541064245281108606432862048624984314870770936568648 66
7885725249184975818123141648129833350198340802063441249678582685940043390798770838227548733369402997934599835469116831317673883859735147481399432 63
1782537389688492549506467743329658598638800006283330196763118822155181691050845907117711012410878088662866315065264846461942098263741321820476743 50
4026447156835108403085856043524635583573068085048334131364569540694436407225113273171448446684928895516027765540229463355469201917185742321714477 43
3502968953698408212871476285138833077728305197786514047188910108548592370463401959512718896256405460594774693787364828364514580150728092705797563 60
5723414658782320039859902629688292342168522650873273718520949940830719951222934384880582143383512733440137960088765854566361160724760707616477616 06
0128718565582996488572437934017129499944486323471304088336392582433443180387800543997304829005215643696143404297869079133876505115656574036888497 61
9626545296913882447823824747685263309579917628690043631444277631657402543384378375187131807414018194012159521560894939791663890300578380778257275 92
5096450062390335811278257037866304346540933544817598374819982885637034694526037061264008748158666410736393663250911885963258121277154456702289676 39
8171035502967406260069112050975195247136491102938321627146330261004195418614013142160463150204372323872294899949587536583168118822176031763792115 96
4078600042957107823373710346750034127725228926918112617764071057261838697249548476973140235024520822764344773910566730698755147076075284580151323 71
6739030503335549048711150704132214092042438726895454305372195017665082919777342608091478383184107108925181067046877072966214928019428170937132691 99
6517308889540356344673257863975663974881313613889095043495945571795792337485466661848365497160630121144480829961066809074633630575247230196929066 28
7272630602656416769930049507466240018201771796992346159372910105293644218571966264937097643668435022297706735900438199529184002957021215572327480 09
9956684757935716095511568846160648710633292223042443773999956479688265519769952928739003995715797215522302758313884753338594063871054335846564593 99
4991847670036941216579052131590914255264131432067916441375226170580424807643136391272825651585576532285477023552440155884729720205836135568966259 61
6194794916639818340003149197807101356478164375988403860412411216780357806443062927082349736725855994501205793780861965883347807188339491814305171 48
9686575682648856427425171360225860852129256240424974832292681143462664479079210781653599753181193104042595733713344390892718971684759405099445945 10
0158749821813452170148258839262765741933738845347564620075125562005539555961753427881801014112368149921491370502193363598090744276859139159064739 39
3858084899308041734764376298487753707823522499281687845115391547876249176915988201419336908894173770284660182389876331216083586156624853234812430 83
9835354064465928207550387056912480432026250665185318361093913007903013855776480297174422427512829620899313176903768863737301458246147480366355512 86
4296676392302038866940159707186474356842478228888616956743238521157845523682462787271042288165311819692134782757515417595302781474180871028189691 55
9441557655889979430474468751070893109327843770345704916334269378285115175171601954569038859103766371288725594493702266333287180423763317359410484 38
9868227270651948573042256888324622931190617990058246874104912375582915453229925979894773741777932524904112220529338511859134898643360677434438049 41
1788582758365734191029849134408349107318047599833473985606328687056262050139147754252431687129976737720811030500873783571300778701312885705081454 07
4806525419407509668017311185308159735314708847282961066369054537779582331305161153038367057338512749112665429117172328267154098201886392319585894 47
2159862480554245511292504557689367090994452187147729885360815977124965253441153426485438545529156900820552498253746482763716647633738421186441777 34
3791554691537466933891361037778497449884353584790145407967670560343217672734746449281790739101216221563964685104073487378317104481353944778976154 10
2396251703935660221115153875064280829405851510634923461188582988466733115637474811400962708738476092628965953266469497467226485522868049384691883 78
6690401691254078169692253012911353842644824716173982031113173635662812150736868660950220972404297444081581508177915037075048684185243637017240000 00
2852166263644576517443432768625619089116038533588001374173447163044104909160238354134029622330896010966045946602069217370633610073548370792180443 28
1150809848782113552031937962802756127693232393006587259290921567558509465637465911944402939934982344422272514657991156064908514682142168741890776 91
6974539757313326323231304906626249031456318600321760667659075599980360360721932425180671475701141648251432665274944692603214154226359838272539515 54
7417843006345806237660334265535933862330181556623849796524724385778439070321884094029750904265906370468536291013332516561963608366652901608405198 96
6051632751703245709864249432901566713048387238675760535554773491480376837450869015329026279385714857399837169331797397045077297218212715434639368 99
7975952759739540633699688749822698020217732869664363867757193327242583137274327629292100631023057044495963108535464294596268416021221270947606340 97
5737826581602156564731238584157194220428882094474280064199044348986306680407987562794540470174763272052829072212695694910865605832985957565627027 71
8944091029181075989981994319027033135748565119865575226329792222967566181875791986743224976494673306420204022870731643213301538544893589700895678 03
7616318102412342982485870408831438471533075658660698443174101865261182665936511405560867895998063579208813456957359219522895385286726463323271560 54
6325006924460241890732235722618260998184637669187772590912279247241798773579313633682913702492391371089287969650986876387639880390346903313590670 90
8224834093943346601475010430224986619759849214380914527583328452988010682951136490628868228029262092593589259246352270970951864533709524341805658 58
9700638652296786648424928222717485629909944471307718032850947022367592260441361193407703989412555201559597222173616724519221635341704663268952271 32
9165831293234920490889085599290418038799681352233068318890585856891095932821891955377342413575940796545482279297622465429046291669816432967430232 06
5470648827776691944640448578078481344323026676844838680441620990232351522476509878886468390866065366055108290498385153497424317694323216525960322 97
6386541908280542106232864342369395242766145901878001418290901711144570104704862905773402957036822281599760178331261484980507370830181639335758957 70
5693564780063534889754996536938096289907023961142526516174729366397190169141549234939084368097589540332741757318328269161388893092469193358775970 68
3775112530724598103829778831177695517578898422313687940627841059739781775397425279789902866696156601302229711506213943982801837516669712009423397 38
6608009565188210232841500543801561186250276512084476228357594236064646007094817984448094987905778200416192123681402227904632653409931751328335689 45
2026855521780149242880404091797700579009249546668586455017884513489354253216454148279048077762251498182643921344740567017953661412088739959407785 45
6565198170858500413870375903609345947589400370151992143817893534776469997186405766394853899185362756438664657026068869935055957844763112477017995 23
6655653485223957014980836404829311245552399338875968932947784030575387967319478979392891798743340789925066058469318470411652864464491286417356695 84
0993825119135626044629802440931248934190283467879427458410838619717481782313077077304797194539699119366744799311352717932583346426867176852202111 96

4223804854604125440798265595340629212426986603799591389773885847813787480756610416544725282321765848071347965559568906655569540431858054815696281O1
5704000540909739605018490689975406781836332114226488868864608602873764115309687672146453941494806146129510520462421865317360791723714242565481119 74
8729426194322388111089296511678505277160434000866970205022108748553728432082624093696353947592038056739560938295731122886698520817220314180937308 92
1900808344416376013015238788372788529933376383793932443926034897563510564093690948373621578832183872509324353477051366748405399133586749317050294 31
5560781745677502794082235397381947907569239547884509037516801167235124603349861307808891338216748878829823659774217418696248995771787809369488530 71
0292256976629134551162994414959308417374189553615653991732536536035696286512092472815090549204569651457103689972692107973998332715725585791830630 09
4866200595985251191976565897254740211462177276578881124552769731091134541966759795721101680322684718007282882022241723344066036731881367583347230 91
4942939926207967707331246610580550639613034197123006521444493837901702162116469356005740852557913786059430322984334491090799047954348991224410255 03
1419984702439868903103487092342519085055551829766686114094657932382334765141680806794848563754983199153871388008237894213680027355288641016647160 54
5645366063411490723710386459920236156778193326786914819252767876268891151117054294477719905906097778735837515230340180316374352823597153049624691 174
7842856921579633139580146998230685633425402284417214271194962080636629540947126361330964662220900089386792068528055864709514657551274643609038724 28
2514256003003455343179494219631213958479594689867410285828949276191712293329877070119048820410012007384506984458238162052112378557097362331063124 63
7693141587012798463194895429889419659774010749836160109607725031626889110762689945371814515044420239395801451682890087073769457637758235108156854 29
1005826731250997316053112260858818539115364906507304468872587644528395902098970408164121459913942576049786088887571763422771237891580257468888680 93
2085786192813918623656911195180692515657259886947875574269198059033315311148928754816624555249191203625414873032139347812282734067138268370474941 91
0685393008074148739643344042576791838500506732024528741040540871238396366422516123513827218233245219839950581141283222554809213996805504895613233 99
0586998914193677042477855085021659905878390637775957587125354306388808106860732059360191262249352997452265258431161590986491253953382256489294702 797
6086339341454656496301272867939332417690481009033718351404370715693729527082264415901919627049253038093599407872686555217900239843289487781234145 40
2351705004374091641133508137413512389957325980867388055233485417876877140872102666220977818915302349637174398747081723028472698848575147112618954 38
8217094769984342796156556743049310862130378707720604852863509586144635993796766735693516694538696684599015929333290482913642995533537043023046536 93
3383549271872210079565058317117750562499364823320857485044256496629353701929582983267976602241040852384948837836773454595774057874293083280755072 77
9021684105627111770676078384451757104705256876507376590539201310645733374329346715197294430071809762399042182017760306607513396835227666343000658 18
2322868332487165181475617728975504352547947123605725314920249190368918938161733468701800781735475069011857868370195814767692923608774735500272285 48
1410748960199163920643962948663776326314018863041622995298783969747697314773600133444823293735542533534677760247795530233124719374436239431700017 30
6206725694526646227228414897751793043475907784171115257495563670742342112811085203841420514922893011632427634175612147634733537305544073835731163 495
1973205447292940636193357629376868358384274449077584053702294924371962225430587389647338326644925495884958144255063061200195529876040420099926066 49
9779366676300991837774282263858387539586247280397386700324534053251465163910117181250540631124405226044500872580597255258462192723598950516652816 11
7101708127109827043521373385021858575409681539275074336600012641550833183977715390109630453415869662871543964909258517911495625534890899910412529 95
1455802293847207518668747411394572021318940703283025058038961577490815523812426120933692995028722382859363199968126136009593294193608190857627718 29
1512279971079798123429974626072243221920117891523376185902338777350565713379775352268609797005490693195784231992557511513655603927243191199194701 91
1232366929157673377151099269297061494789240202755084463642544465572848607934933110551944958237419068956675791793080694940449745750884060111114564 76
0297663555826835931338723818961020668198548921777886635701044679769899409835102953782100783254162423681949720801772665971721759896188570483625264 27
2152268666133314792104499745328350866892766375409185123118929404901284568154398830660541644974665096832410565773590675239667627221328828296802978 48
2405319215464436549571660829162378477329905067556372574798550180958794143160296386673265461955431968338782104469565305516239820781727378753887127 52
8812079395295961579977479431875032051441727066199817623660654300492261013632524099325112547483797855270444132740483766666184461254050962887984934 43
7308189656212297627406213653341547244268479292894177124502940196553236950773532084558580753863583494042647564769183904620215339460274104186417704 57
4009656720079424515019883608672867159902478225522051215161690777474600938074959825687495069974436921984157955636377216380128759858373499070522067 52
1383663568665571907372187707868479285953611531108635535578390170508122908653371767073211655483687331776313999908146580656828180671865151606794383 76
9182560585532895522300304688080166887183345793989847673234970327368971640854326366121814857362627518137618904723106209450247202554917832195686426 82
0815129408870690251996718181966644742418062563574696326632962944806680507978683659351698345800948908195930256608442878757781927526865539941808889 23
9840587949524517256995009731891357907289105802635272090761037724416763225494528019166658407898847166680065264975104638352400554870670256166584139 70
5044200284595672545595112308775409918494244514856259895572796558354130180519626226920420124652839673092434223370617932135133164436854145036692591 61
7644517830170249781176380131888393257382103076446469566567765824152849449262251041923105949035472599401933530094435639380952762906254634789092614 501
4677188564791159913366353499063297625814983374095139647048111833626221961360952598944404687247271330381610283369617844167344995933690162581018652 02
7404459362771589553355609723606848404801794069467894726808120605658964965515123948152463823501099665694138994301980391555965144123191564907117848 56
8804846174099578577625042447671873583517238764451084658346154086246737214790776219577009168508468180803287531085474744524285508096666841234808754 80
2821916500894936217924020310553879734013429216762323210805658235778073415265976116474171031453342528686337945980953185172099531694974104408478935 50
8793628180499417670910619111969282854969678305165227358787160386920289604901280060855417907728646832135164340282943550945361366938026969619611562 83
3884949728723918195640881361362603603128779542715702919719116078050076903166613143600740531232354897012890652888557908599569824231461301526106430 76
4120422381851006976646774615535778834861520599522972522471615791755286745005988671347477773054156107070835164120327922762553179759560734881331174 46
9019854975324905806107735870808698658974137754236181400527113107131354316541389196669737213459919629914652623038446025930470256537445039593728684 76
9272629903579977583423339474633163981373631307926029837297626538212727644162149872934772877060280033505328886360534486085235872784751812729811481 57
1210243293016155588250310764584967314702803943041184758422762465741536150709433198949063013899502320978695850508782779346228397462571888582588505 33
0164784658819321734540953615047168451991764587620057544176558593657914352739567037224842265882251157556288735772303830956634410465037920451440787 46
1047558687799737833286626446654908705743360003898678136084168344061340023099789660190742006172018171719147218732335607176959417144882728339230940 44
4098089917078414271327765625777904366796886003423475975225400930162171445532081986895685782858277874166154594838476797407342437050672019169773204 64
3477513477612775367385761471826522653976739833087712574772640614314555259035952159657156227079154387592705572337714830244956278610956021851951959 47
2728011641735077636804530833965054111356386990259250895340037363471059160554026604700068423523457462556610023466531885389655989324694473105894815 52
1248720660495326711213631351380502499383492547052518483760052558204614868755565844900441603009857987638823539873139449288861303772276044075657187 50
5878278410815077881786447003798452935442379365386492622769253592595461932141739482473736910288939254642858749651618849962513003688137121616351675 41
2356871322284425814123793025721302027424301236065893047577138063174619532326854038446142255035568281083288873940665247284380844678541049707306470 78
3049426630180794230542040041676078988343888715584987093427316396806326646769795282410494257061276430814639304673682178700963579866671780523232731 89
1049275616527604584658759548760059259774065875166845606615433491430854038247659105708940258661937610988192747186523385705426409000608565854811579 96
8808611673510118574286867643658110686812900152042265615433746373064464218800552341394760406032969231686420657020756829574366975211595513781307736 57
7398468169472250901682940956184084499379721702770161664884932453178412875994859526404707359713496770192115739348980381622002135021027088078556896 98
8006484639504761992658155098278649895328636938439611887045221451355041402456045091935119826656260871079888736342296077793594024820014415772648014 82
1522537991796227889613212965616885501839828751083321263820017987294035864180164803504017763341788291293091407395771443664991733545234028819687653 80
4988702957087423421743439347806090549070726065055826056778255365839178932492641228705912475926517766744010256127708958022496655441275932053627583 48
7674776127429883531136837094283925734506543953023063675218865654543233276953988385622853575439230797645812066755036903938679426602760992294114885 38
0070843050545713935339749621811139250266852750716201752703873242798326778829885274554558096590211348966247069355994809626509222724701442780514638 03
3574451786988232516821224992356024309192460862517923355800572679415753516548180371975176031731232893049408586216010481338647600312268495553698558 91
2163852725175741841122804594377516610585002509012750388220964128087864332982229692282795266038555235109654838688424016977624483257348833617653673 34
0675757124485053833012321579755248394086630421975202795778075579040573622124991545869051809477034803669893666652088438779051572041594237407135575 59
6371117102713791164980017287507570654582083214015941326305453096262650606634877263165382621587662396035950417735908200840987432539725361527839076 13
3766525474270391907108413398243477344015877875131260127050159781689028914504135417022354858599492608584448969129716007921812641740625444761843635 60
3674034569492637116768728118014813546313849334823175741825843966995109030453011760630606805776366035614676601920040645324455233062107031559172600 98
2876868019651977860417946996875730101426522783086120514536888653151211585600284367560550611480150375839265890300975491894758655791570911422533429 52
4302633487834512241261842743735355314880947632931047660324139046827083565209062953152601221655811625114557289047705651584604816192294212841364462 25
1339907227207059774966065311607890646458963769440535783132622540852402551926882622109319556930563164168895326279707340439808502835983023520616224 61
4763826378994866026185003587784081157576602963171379271459780722446581269199335680403177945763155274815876549773672696605349738102043076414653861 22
5091053842143750799561217121033488800078244443579495226322199079076487875146873490146409169030923618868456872818711117549212888752145004379540050 18

0517135992381398424999781970710974025961802421318277629449477002993053469812202237553580599254682416013151329681988434738403866805055828950132419 48
4113036622115246655981681430100881141716255753053778759694789681529511515191874061065631559686879791557206442935433533436075421115541854893049607 64
9984779036548380268676139164916374974169200364522551477521542063762988817851061904215714939502102424471878064668733422566277396560947177307027667 94
7828202090467548891405877448212860460656953242140235981157352306189531015815336448533524047272249065801756353897894924488371640241730500637437194 06
8673647693542500234680908075162719336960364000414122858934644351897884029361956750467576981481397111654918514476013504060324106288731966313795665 30
6505059373570462819693546868175716343844879809389991717521722090026378594190919335811761971800449495428332996512024549362223876511599662055916715 41
7465705198843008340782585041044948703990176864820209613891361782335759944686940672318911563839188246353304200173221095759094111834442921297937217 41
5695946183976872540347186857529559923434445034148582346370019072103784756085858135772950926193672035418064696261632915793286105941978401217183892 79
1902858330205920416144195176913159269936981597822205638510900214135495429091720792341964990031315015548359230175782416091459718957983303624274732 75
9610591163305493936708745938890714581887952184495331969174300790522287984296979647339983733340495287271797497058125537303740235574122426726652010 976
7191582445271974613732399126301712578598040833878422667318767606156365341800492762248419822778480151389244144599715039982791619124853514671032055 52
6984196701793840423609368584597844272799236741836449267726102927518063975489585000876366470296382845208199068104715031457020585007753858988060248 27
2191623802706250973411449793368588856247362181489483304048205244050174551184094709995050065288793000076758721936018491456109261450124248818356491 79
5909737747587276718955643553994518787093392697338075083231028682404113702095009531744408389734775170452622633358315517224015715803533525961445692 38
2256310517946691881203176796803968021019634368916602358160079623212812117905886303419231014345770952207029037347138999204700107968765156780336886 03
5980321190082140408378847483245352932924026655236793239190793517293837805317102572621216202233737783235545225433098284729670335980491589434526872 82
6869437334017305128246568001896417078126521181114935834659624451138317958741666483432320281599550283428409771552205820200957567852402155344180935 35
5309418875939281136346339126409045348324456831874314210867382592828913279601278111921098936096376671489887394637549194110507195397028696327613293 13
1882113642000904627013470774433946429551974464427011787115227477285687709349772468670298738372517507503214832139682686925916541743913029895407059 80
1302703238169942489379576172821133860775627349817279060774539150179808123288036875650679413552737465308975627414392674071196382543580133227295596 62
0810411091426487852597654797779549634424618772596976500706164667499270656863916531756839170331786314995267714996177368384417915585700518949842019 07
4127233435561630850338899110375678457644244840808054299555610220534984009606714450856264735486731894502259499402149272679425143278380245502899301 74
7514667510789476474862987719222375714516306314032165265743709469159535260324428750937337481133110241966061533345996172367727747351655021080475178 95
0082884401897052431777335111216798023826664365362715871943066491573384018131614079626410549779709784860402233781855778980706401938813865902056232 02
4763300504231515066019990080711508790641659972650166982237267516515597144564839308639760253226843797952887441621142193990814888994655805245460461 81
9482554938006682992659359668961111082652030912910669838519469576464168456778119541974361234387844643626153018450800036466526096511760155556715047 51
8307277302591765925320991027634009712336207471398308140094425653230286209107140468991574539893749520468295444763504897581105227712953141221252051 80
6812760502738811503161017704022389760221185639071330835509794562614130533024151247762129134265533310604111129882367408217514612989562044768927125 75
9452006900678538323716203589806468679631912281848240848169551491195438090394032523286468384500628057027772567507748306107225646612242750075371447 03
6774067373718658441171553476833296669063695256423030934109575179968971537502875918987971401002071062329745763569637677589164956986370643345872366 05
7195437358711043010535472844351033696836613397044242978571905298841340581565799617927986809069304270283525121245329368492999743390052667951469697 01
8916702163624480133819396282582089980287796645783487161858564506576318032553472100238700184566586445197438111922242023719174472468712393983500341 04
6225933354977973125150158760418639685948114053490257215187730323677328535720692906928531834952089602913903741898499925096887777282904532577558606 63
8268976545239898113660388955785130512007849008407125913044444661144502414450158548525477279796261233340298867235220522717275603813228295501879741 03
5627903711631554476918967796234747531314700332672279247308217365854732978259308781180271938718386729464945203597855453626308954969582419613299533 70
1045776727964756738905377782084257591659749975872129982333627904415010614858977477105734184749644358464890972707307450115003231467582870274319024 24
8751362645917324835479903167374705974096444564001993200777851610741009241688835140400024601486747063255192809654191570850587882011283579352242741 33
9754091501662915180834819095729122077421543514402388620045969863271249863831424380844228359417353150983926918115717351037997395127333834659425630 04
8569402277289934744237679422674373386887624996926214264761340935006834974653377287897104429829398992734796085036575435287696164134371936300484498 15
6461309145727468500836438208762995519324197211756509215082228945685611217280797064645981483485093751782574343851063111302186834980805519231705984 88
7720708781058009931722946124954929763698280319621148785621568802707552631155377884752169946638638621960219396504909480632920290232118337333149315 66
6345209927677906552346423886784499642842176730829734107221948500363976987902739078575631019688083317439863035604055951815926769322449267756132953 51
4564051546593319921364536053160445908856022728060274957934820156888389953711071274338202292294286007673197808979925008731992895892666160585361221 79
6337022602987192033929865237867377958538832554030366855058885574147103848868618609099773979585041313763690717683049420474395186009355391494329354 64
6591296467875852044715261583746497053261513207536636155129879516151095698027952997360504609481124494584235373446061970304248761438025670245752017 14
4534523207214680307502644820826847635268774419634957812506755315152667917500081684197055876894587049422699647288349820645998648477602212233843976 34
8434341041996801161109565358170433421991835109883444412774483302234722886715589064564040830327664369472427167235736124866942546067716013054046868 68
5181961623141368083539890174867338337592166745402429298156915765368462109009466448906147625524287247254843643261967838174958554475059436468476606 67
7478386230292811262815903367551017169311358761461128805060886718981151322269932473591551118105030414641071862403147448249491060656066552185694651 09
6307146580194101426404601433125214506054876578666828516708910609868889184814210008253159934917544492254983609269613871943656069703246602429934215 916
0290202416555825455416491789494405135672707549822739134319196994841786111575744309152976442971252341178067627391125513561259636342772490431195656 78
9012303395927192298347689037956121601351922187658189783021464595904252912584134203320586850479062684909894135414054646707674342644869991931447547 88
7655450296221357667400417717266220659366594790548039596401813235278697039313741591209308883430775106379757165849335666990193681294758533901653296 49
7601565273976985936082262761374674184764344443710859157992384549489247888182239708294255835797007346199155160141784872576274463899561397895016591 44
9516113061108775416088739820538310134095198719440829167352759518329413455931291920302844970352920821113196350681973021986913158831861626182717894 08
8413619664066812168574785620256350804619354350539656707408069031672911129875505841502266577493452380826427642200635331313874779317785366400770328 38
2728390319284690274178720888607398116138777993227390778744066596776130127667997411972552215658286650368195599566886539074043480522383165760650467 20
6530389513752426400140067995016248045858789214841252975169762216971338367168733979132083495554395896309151021450080902284072893717015407522518169 38
3865219813591672273342558002804955766855846250829942095434521507118970074343475992919049300838793909897832823187771160903794602328337778900489029 35
7211786727557236588564078283841103749920658103687616964329496656122209366645861921465318709195349234889874971476928700519598858048652961568996123 78
2766330483140754683773851682679813754425125758418104459931174260266725690757108736377039342017317578282397364963623257798780813147956130363013395 17
3564963225841620130070800549870550664884594493605589451943422658385257914387397106572979493123504684830815836672684612274779337514531347851388270 49
2638861538009395605494370290091809516570504231775063806919849178271837881508060696879538495061459192803164987036210456911885139443209751581244249 80
1872919335698500283380189294668547040638600490929472707310976651948135704190783726228916251607946123563651563520000973238028895948337006067348854 72
5699687255830744259976638292068216208185196922600965898164411113932965343429641876642456330498409860816369179439349438447318480699587257283458931 39
8542862286187904273303684395303660103189584244403996004244302566986202739105403405512892935050755304523031219937079286860261637674753238755023986 17
0667459492363931580906083840200713018871148878737335805082133601942881317774265324252087289523045425791051466115230287974023648857909535005358349 44
1858707708221723734486290539793844100136070039914128112591671231151863002708542006276581072517681987907977930028600218879340714339004278163390142 18
1121992562497584714603783053552037973848994519324795350695293706202526671506290132033389157138534969994070850566754981544737678961147933628809098 74
3990668977849898167729144980618129845993887813273511482885036618423153464256916348978647847994085308993592982093646691369968150184459931641328894 10
8485781339382301336467432783521442720611690746489508504138636228568264597281330183767918539660078196473401387193435230768933847521756838256522952 18
4490522642625956618361310699746678388065095530118549689216124509938824928427048325501627094177923091220584021749307807215153494331411322869820692 10
8872555681290854480821997371091727959338269222109726397421067251294472568661607027187761598532747188735822672849241173965150119000407922272501806 459
0724024328128140190162434712872372464127065224927954175124368731951641445741190308704995496756164169352087216590309979192136118982518313474640294 08
9998068368613646852118351682226070305364518948660599726035721699046791679884215936636711996579926577184937665752061827586229997805141566356401280 60
5361346696750137561893703440436383945854907777672740117186636720184648026025282889187030969661628157236913412760367081710336805864492531927462860 85
9163245569029396719207569378276219756447821868821516772430786462746133526237529743812324603403824639809613708372189671876852457295127012069150060 93
8575354188074668340282456569007199810008902507644409687835335853223249681253016418189471531854165856443218343983189015892757843747352958389423098 93
7490756996961959840510088803771167730823609675321227280338808387663949312592877501028993393457769539918812596829803445889338262863357133834076830 52
2366593974159364068725390092427313356571339240959234098242145860035594902612584370298096802002058377456028698716803653002069915391295596539107929 40
4589082342485863066771714140813765810025078835537897648845397499475539882195853893447978774213828352765205498886544516882149346450126325741166759 69

8697912455400384425754514955085717187891369371519721395008216994518388636064178382343586789796296181399616698954498929064013333382494582646076604 62
4671010624171124650031242361379241763116042584928389700344670474545869127305736050094885415510614999650549889042721278091663584002145819960576483 82
2354206981302329074429667190911877487440438842777398400515283441152708410097277839632502478951683179718395984054400191738390029048600092199196467 54
2243718036237215946623908774921406855694182686850830984054853194264314327982193767246711021225890719962079596489533985623699348101521604316220656 73
6797040785379140177219231720048156103916351400828292543387304475683885135887863920553417193720661917841412231659562306571793331618916884978757429 52
4248673263531769611530016290664538653380553897596489639040693247410854756309052200712492640739673973118082274317657721883315157154056495658527292 51
9732874593554918703318266570290542651979987533880412928368922875441911995280615063099791242520426021654553009476556174834535615522019347209255428 27
1335926409223294321719675485644079630277132001655418174756722970529409279331009136022760995017180778423852002698732323088577658349875685270198804 02
7770908417060994190271160006831270143648856572705826806959516818634026804838685925698015913509309367134705711309675571399868627037032245947190333 17
5508429448842501224877481097838163868517002122079252714399408296888774347748273617306237500637825830419243434391131180391527324772443469396556597 20
3522788081931849693846182657246968839768529222007371309461345548955050022277907990603795244211838893286387658598882100187260105780031478169099598 05
4483842866442359829051337391087261539122854272958746100115667297095122387060469532333364529956557203233051337187046256657239874819620625062450847 66
5692963270554065341106709769092203008543282874688321929166469749029035178473834250757267776237027448221500216710415493084491632212641275556114279 76
5392209966065283912556734573327751839686364809325670637829582712705315318985134141759373349395433678412654285715704488795862761392443431323081134 52
6423861262109599184436531983533423149126987439152895375936625805547227687021111776782217669820462576880964607288257390919470712295262723446359546 59
7711857450047197453917704207551184105114820813490976627044193367335938743184959619781754083224983508463466929427007747193925835288419564409516032 86
9646765491990123716082194934349792589981880092216307999513502505471008533719078517709950292065696628708511443890321275720157225522781710002458964 54
9625931169670094609973279044476341297997403096986542455352441556183380804638589983838428232185672849534729098452111269497758755693721962938757188 66
9590209723335249316661455670263840762649089879938218746686254889798079748016421312817227446935607555639429640833509292432018275807415752382803245 22
7554619373420846596870922679118831924192808180357506737620608955561511614580101102065987813035098566759251639208385894557237288491206025967650800 16
4541944609853936689049126060134612358191678429643571488441848875167235987437267297073379568660493337151373945933306120495264518448406612051125346 59
2574910145617461346093911107491893431736381267826492620153612259403978239616337275078122188727020843462629857277072662562560974433526246702492674 29
7703952262140430037261126736175717943816820836151838564747567861144447091303526522851246369016700313720972127094651131400327290981461647721971657 14
2134215327564714250082466891849151733176869061587932483368511045372960422122052105289236801006334038831981964224766383516060254080026635727336731 94
8867066445866821211308716690906490385074952275997307598476845446463527496304557401192417221018835410593406383663473248546319710374079673598676379 01
0702909212180824301813176791024978282637982620510766227080276550060126551523317316787400026714691735552114711782262686647896452166445066936510353 46
9477915731403534788288226673401479187288560741230281096641454202369857627158750077319255549614569016213956149141946214529506049417636384293118380 78
4087528908814010711358085480632390218649263933076471237520562474896309143317373513397980794554018269816656140357490222925092705301072211774486734 54
6191072914493444269345955371561891899679520170847939282840897685915037130806458653623733772731897717225093005256612812383131109830160193089112182 71
2815227747943742341599605148673510388715373994151160887874060306591565777099269755054376939698553820744638526658028713449190631441820224509722728 02
7302503290818751411910643354178514349631335320693494252473050726743968617251641918624797856521173789736808405881877015408660645412468271866023838 16
5047929464486612012583997043145692128886033658152646620392581260611044469802314535313210257825338108047652520911607845606759035438834426630218415 10
3769450198919424121576783466254181863596611112282313121288723987248658936406514707178677738627685793588362247314029597675749621653103495627143336 41
4787980860603492371929073764584772503416586213160549233746808038183729200897596628627905361054657106162597275913642991814307457973942346526333494 41
0327179444847576080135623633593046879359142302504915110657920359668272970557628475250626460305195061887700367542199375922197178042644060057032093 78
5755744269556584774646164861821691207246745094603047262658704658138699483797429239702493690554143199348059142681869577891416419822219605146466135 73
1567183932581453364486669205423727745550393751444419010539768059187114477400956089365487138953399517666366277741577935146356601310801148732124396 46
2711087730015526531392910286939277554714372049934896421603112873514830247240381101100512430897817932033846154381380303082193975891841828775711618 62
5500645945024806936439697309158419422837609852463103104338448438614517987123828253003864146399833588310909049515138065792006855811857241006820828 78
8650515020552798197964997537680354663760513901693526821352705166136190025082453389237059069647827369953905542002610800078506241064400198275082147 31
2101885625140204668251702742588741342657570193028397914877388032140533512642640197181012818304987936244888849065055516443643778281336825759255334 20
8335411905811426698202452251849195280548012189019474438432882714340949348676546483538383680062591333768613488955826819733777174660129540904377661 15
8823373288296466798949644985513520169074469158110464664269175602832893838236991800781236249851002701038648499806385244000124913846770821241765406 37
6545853025405933378599721356129519933185902654947455081014823023781302204903780899185545477721583775701045686685983244515400091321061113594591696 36
9202945170233705103965766977454209538163553144838957405952327757826424278366381585035841614181514663384749759569217169155337534415222291649133310 84
2944021764453968936502831981604444406150435210730717243033251976590477672319561666764445986725785379162446208142376274550593647065625976837082153 82
0951981160922872538407313777721998495055127711389362382195403797483246205650503603902509496284629428829328772517072437332492010428580635684349403 72
2826195951050107419695706861039743486764684015062212580645819243768406619435808134684776712161520067958807748278751332436495083847794557332815589 12
5240647689385972531569037997230270446036261112510938900791139805022084910350010551328954484775002858058685900212092694999724014597299021860756402 16
7299060366776339346181692523228487812609539106220525563334590334959402468342331134807679824239361985087408398452086483029920681590408258863158498 14
3266063898203143099922637575684421326174607454501034566265018924223260435852160419923342002026101729607119009391137819983206341262390480408446830 15
9297339341171688043936720131236734384863322881398505729907222721532278024514859551554118319381102602790762249195596393997694246661469509788725866 23
7837746063813518217898412832578325898809505067432339577972633789777669536925161403428203885899837832334417684347781191705933176922903552181048818 87
7712733652192176218532401880168954220461375823719862227512994001050117972403255393000386496837447520295709387759938660568436429641963422790429909 039
0869185097139946821135730550584431003903791882345876517686313661489747649392293717360945084692433467155404239548794843359570196487536732136835475 45
2925326469016730987978715819905579352174443517154033979781565293695810634525853973323883504493194430434141855633061879484521042183069388805284716 87
9354649462140784299340488568231391446392115172169549896470285215154974477451788557186006092418474794740722336727156254729489098170001919792801633 97
1975670925595814872791930002141045121259994703598828094967569431965064962519865013511705554632079938406318394105048519900071963634326070140015715 68
1064697244707952316155018909875577857431504983953938251460439576603369574179395853639518507903239310987907353053141102211827961493907780324405506 89
3457848724062927153525356147780532967526131235355966374029501554540061664473239895578094093585240525271830156697487453641792503823451458237959639 52
6614906561359629208978988666304907260460703562403857886825567353991357024522790617437109914847067506839700713651321799021794531566449282335128504 82
9463410334984093543911738764718945784234958991019507165910225929677345632364710148687955786558373268355268709428810332031282605971235658092658821 34
1945155051070156003611754677899165234092150171261220446622988692878993175049944001461618909590917187666729789015949657704220578381954318914432374 25
5584346044472095109113569084313936259073457131398675292632657846616715054003967942819171508310002741280668552394412747656175708525602301264516987 15
2653449673268548014975250167205702430264439059523771391121077220064129229809777306718350893937066695293148796245340441285399716838722189346412583 50
0080483148578986929379748020309049108529740139818585722852915486099424354151828908708457746306990601767416086384668362685412479150695563175556707 13
6418338942710681243161305197291251734534656626296588418287625104919514913052037406635223879827259315878853779106314331018545861627901121869367144 53
4593515626877777081300627502288554484452634704303349826474613877966213500716862194547304457541660943278039078719777042733132308123571529327081770 80
8214773045628097161298526419154103611513099125340347946524582887406082863829449034638876131111058903790198310424138663250939827529395578074464675 60
4945751164257238650622007522749156088060120946513429838194761555976638216661627583343022359464483680709367657664289897187841095294869646404950555 69
7628918576521665415875638195353245145133599312703193521076476972103542310249313602602987325227744924023164232000189363408562444005649072310548611 19
9295555718616803358211884812892954620424402228040390515871199626505377764017538590001672697320009822706427045555810449838423280739512754265727254 68
7098511280468022467723042854980204609971084818397779496024798329762756147742854098163325770256548652724333710436265251187604760413347712591077407 64
8882686291665670910394814151829362373429737691076770057149589195837962836909402441780323329301971001185452043859979341181345564380622822891698792 92
8652714653072147064833709765034131566498654256104762792114398588573619805131631519338874747150017224570799040412331381500169658109702903284761208 08
8141232997617639819826509518365448199458268950815365837538301059566226659533212325925424735899400504015122804120898454872936164528852478453413287 45
3244738170769332170337469694090834276947103337215463072394532625421966463946307912706485155632278117261354621982933162255041766528047088242949620 30
7763009696729082071154095546385484913377877808527532585553314699255548523641918892564060640654612507739348739501860726170164348923508885141795540 91
1286014037298144927123956953363242757524493568457424060444022557525803320860774151266124502095298282554043743766962817197626469397949713573282131 27
9831911634425010419173085621981997174133922838828182058079275107898492043917356890120507723237533021637123030621106236701564393915462555564344868 43
3874933258232120779728819381339676350089754503234070634807897084107188100867803465253361678803846584238012102430011768744055175794848676064388974 65

5486520886628165616903758089946815296601185437118803324537595149406133716445977424507110460876836968519442542610910242550277999351220930054212748523354057753328623968513519334686525021001682091873855198217725721653961981952766222799807501062522495230458690451423132514544684613690409631335566107364667949742103506195842353856380194016380190740381904652503152842607939673143987904438288585455943585210219878431694134227571570960572142538813539730788051249056968155654900554920517149770432303426559966821617926072899097280947313533859857324078954385052172594097180069028828535205428165489838521497047653955569980717304201451010652153920478351868673573236989998780433945964634669247559164942741473664229458335866973129428878217878033197724110646389007244136941946665639660904024276648080563681861911613401647280576852921878295962529662377178698481415739010892870375314087029893153825498492893258345397480330678221513641105390941602431869285114837306828078866614619507908375815939266292142178674596000792907746290393004222194413321835910935525615721968042359083125639920899944697767321093132250321937136821112321182783456020343639451889623365130424975083058509374727416681696986278720018504222463786204622909714524465963618334311189771784182057419963572748588720356396177615252147183997605341792066246116593903838235711410548016478804825131172457115065469077468839001292766459864952804497936464155269189455788802877313015842496613069839007412003925949963655198565515058423476548706728876298259622874218371662480374162040248379937250120874211951465361134616110050965192402933632082589077375340240792311316540649950314747535124369021281819806594079733295530862436554767141126845348344711893065928078513493602434894257361960518309976603866320864307563609231365793490062693651625342264346156242524204689583078283241624010058005272293913519094717463320495494863639248329271283765091516397228942608291922014124413281314319478080442477177293909710474954404448508305293855160469705200205723617515918987082253435083387399804953110814683791342627965496372035323956766251068570910653527848580647327067175364498705477144057133142293446715039138990808741418064662583811317852238628765295981622779316158159675396213031922061135375833179635359443486985896835820897739136815594548132333106899487927291664905443740236670359926060645565506165614251980939107241429646771987177349474498239885495341713867529185322898511863005998026859767830172890755315695838176140681644962488744141159320636263559696687349973966556181672959027015487078851456244214293341372633097492304298710113126991206261728253488279404127632404557945763948098549377023736789446340373641655200164675476572038891282095342113568955164813916477025257498728079784670765353274208312275679646701252874584188241492718176804192468072694547667248587411040222361354114106030050356101336314188170065396976972275832040373248826943383457867148482612267092239162190657501105276652495978889607319421901966186798794488876559516258797044363578050386897653151142357798070410942104477967272247959283763717023177872098188469340946601081687609869336610740521821371196065629587584495628205151653406777685654340683652834277990166623294486374249560581577479011957425899943007277828100180256521879755296231842185322636017420257704655617236459629039595717040927084071106992689103437495657173911286369398623508097661207710671513043741131264857948421135407748140306958518729081839707424167245440112258790320193485901702874741037215559695993078182644507476858843053844549703099838397078236835424472903627890265538695562289038235824985312451400086317089344408874380212971881120291959981923020390027471419977198672035346822226107790095779038970143284344763009276963118881014324634063301233737490124190461527476283334488793148337086810150312283581859527119950726895861787616158046531002616908596241025797635913369071160795028371712048193468662571816945389573594495321926854577538815248147544675269573082703696141365300975678844115767888948493636735415990509496408326403560995502361191301584191321868481152009719603557390490996241121970430993681476864550424838154530187163813233529421890689539656497970259331827854609071957633692278572024967802799010184674453731144145237532961954496161694503773503298538218401595356928421227851621215343457699600195840224406323696593695430101012074641228396593703968389833968606232781899674684072900870563496823738086568127449699286802676598352596125565883635493387041557614458447572725453928867340960950399803218415359047528067054666888348345917352347985074987885863557634151501464409821163229103492926089641488117282866591475334687539604834303566838192405117704013590579910439941629668348902087553972934238641236841263200907625161544128409638543848431530780700604022486372623338826269272774743975495342752912101136637679367554994119250465353919880562946688633283742279408910831999964075054955732465084360000221388443558518602733693543269512217697058578726760528251598962961548256818956787382893769841651969037019131081787410426033932360874084132825552759373829991797869431451604131377388903858367416757748264901000910433914493451404534702320991777674825753967473350759983408488670827798833159669846504593557211242729844165978515443825135683348290549379763743785718199359379248042888196670486775460272280010595293422617451119181308547142558354561531521213479799096286848871595132594762872436396605377500381104736963906917438371977943864130126773045511284899695393555390135511233854262425609764955979358369870406954865466971746481021013279483586804702446858400592166200067352063652798012401362828907352702361605758629394386247367696261058313409896959431051349264077621599633271386663391005726280430193420354836050793955599176480725429054237905176102222764335692690333034312218762769465020406854975376090579238716842971282782552301765728211112411599288025678540647863000357120278195057645237196713851454340505892218659829126378530091282458382231938335940166725803044074425774507526039521185885849260358640255444498791689714288903513913511737207987060160807028669297283014877434050056913250772524801159903701903516033943085636742736770743975204646405252040687134673565206228729514783462680137993996289744017054224615348942159696328941617038522670708159338500509018679672182997606000759112737802651209215637759442095447499645550788355790662550350069347317140229894569014582252903966387769355194301180298038420874062537508172509213258970617391125812698074802103351058943669563895055082499403618725324153252888672343324775450549561004479722169429906399665158481755377468663486501633012532506256590419896459172467609628000676629414180720643987334884611060426857678642225967228248785815693528636178883896986298065141441169428059099728716287942209680730335621916493826361937109886943096658240571675214199883105387432335923828273364048801524666815000110849682152549279411400042070921158881874720775953511657469112712222387941068564941627057767946840527889234644157383575264867529418796826659537673552713325965600434294953964135121321448456533296962689965943278203142313563966633381042222468406389208894359512368424292083811375130883170859766272239851334786659176247134862727140824605013416013320136207682342225518430436631221543698922491953654164488310187457820685000066640299930995853277099877979485098425436380363731859798441257002566948117110290896035517420263569630504124408338381953344133934427462468080468245776548408434135821152508294732449141121251522995737826220128443455774939373211009207716577016634919122787542589481249815786825941441984700811370652222477339303823584232996587558125144758296292523662452609325995651064332707458166409923443959577904822274694184212501696409612952360713690629342181162030473779708424134564560353117959098053725902375687249875027510618246995094969746144218933031010256628123084680519560742672311118954943116501019894384400626363510047208623336344409752488040627256120703993798468418348140538283340975928281645135109306555547846411935291396135264755745343127916376106784936280265095777000199280027725999080606244015841571811639122807510905160135800494295982679975984047577799017547670857860021160123878078661242196433145622856398746731580309214161048902410326127089769188871053285522745707585931651950603312179231442329015103906602628083855825812827880483095782096283969768931759135938340212919878892710690243404653389145672047918415484878931283808094605791215714905041266079315370800099506544603033221489858990166220307247627462569754268849913549487743160813035928907961883055030282213381283360591970262749092025842492859533966942351445408274889870055350182552769905969006404624904106346708173339002504894940775510643994371608252272263220873842265587331566593804269841560923527478831282543004715019553374797006475287835448379267495050999421137335039558532251191910540907497271330292679831605148200545252433945133639582369850990081811900019654180922024115835504595068701918070604513153883247075586992529368267031600658585163785385036664126603703698048119959871495957660507364639567595696595204366380375808227502485637003509833984769634627353734320341268155524974535042573586276461764052078874323763425496978675531305970411929697295989448646055741986915824140891806679770579964624826208394211499623761628628432762283659282881904269575873730104684884540895090042093456570621419391014385257015517100967235460057683663442875912636249906985382727147460155420895756966644422608850597054161393817976754655087895857606696633118062406127705564296761741722514698384373150759540751497592641098524793540072362171605663562761378717087399996174879461633026687777860932150202195475104513680187356418720273579379503885764843656752015132068835570079907094580315894831578124310688910831586148943658072729332266937219932614618498048242831475286195268702228831858817357019024171185953240273510717948291921360378785674430778878853785191330078875217669395505225383401745893712963924071934864580234582019716429301403927093636830343560636165189157192756206736513911799602424743062405016045558235105689713733564721006266263036198052312468889730646387344506268003837626184207594350463753618035673875270692484743170309964347373087185203811370575128214503746344480269660321479523190227657096085666019778467136400826704707506571570912859098761971278721198256353001857569169861651244499694076578388084696677354214823312587623432059648910606897219429894645944959814566043778479154440249201457871390937844699008719251662715266376847763108876042509554010307816161448798616178272794842195106451325726951713707549869880952508254444445276707323208378225727962690915656623772310232839955919191119667073131092302182904950664727696617653992916448884563592677569730654097024714866776081076462596113334456227239275195377382139459561323523930851547850016337721265442145689531257097463611705618271432670927076777539164442669230323912518446043679899729844623576078241769140223397949916038430842182994055673859970024250801702004805468663591237197807602238463508684932800573283234806881954861617883307721910779040467647479795267239643920020172051660666590482250905378851386017036538595739263711771988561295135003364728196311548113894381379874293484646867357581180135355248139915819723070434769208839273915009854728611094230887183735427343018434226412552260587533081637547215909164381906429871992052878877187129280262031714211233740445322476013152741876511272173387470721346289368199475590928007423148867157759106547523935518394640156810241838742984799436883582116158698121554252212603555386620964706669514865894129274506656107930268455224334471001052884935526229072156791443258525997388700785647045087456285464731678890733689882354731607897303428798168876425727560768811346550752774231319540665347058510243501340530266805440677300651315660304687974894759660950967156560960866447358624283805223504653779623409500482187648139727859218793354431198696797467569276460448554885894612443987917472870678463944973755951675900166356044561516383293253599864534821881129450705357751374

4254544286085249715452506723331954463856487635618824409716308330350236778025615334212718197335147791214583268170989441474147348927795128616868 97227
1732209600611475820592638927967857458660745578918179800186558491319427382141974539862005565991063016456084824781265356091531335673065284076150920 79
9013092521931454950600303406564590166698217715416571673650984482447584745595508352127114356865629581265687029896406970398611160871047187449185309 10
1387889897139175507066933865591419892216498729047328904083444197085911857423430315737315044123706755416398033276556826390958286978425448507718219 17
1874801325540089346130429124963849681868955398578149146877255939943727351468256540889214937933217049707471866694932380104040846233211798154810599 89
1805192053573693696057662813345153893988598275024022610271759190295688938188831631660475805041195311179069811593054103555278379283913502172746611 26
7902416423392566817934247372635429220873201152456777758402779851001000570142092788295313933631065690249360499035191747389195141909830100204103194 57
8970948894669618388733956195183917321226872906129733498908084787160849842844215149665160818096762768609656182210908514025164574619030908220097133 23
8761257544457753791321635295551609158452827396468956369116716895250041021191855275858544401824468759972187342567559158932788875675873804011566169 29
4339108148172021748023069935317404438170038115761551942080663761462343284496511637035761692733316424473874094186778395318529550106865669596801325 22
6929093445068385753860442625481854902655160586077735444885556858666495866367108445175238513045595942640863208047371385530036289821106695061174382 92
3017264531925571843552897998872895057054926995264445677503572360731321873093709654319982141712837759250741997767401318803995339710785209490519419 03
6555147684396021384987224556390397496442571599077885577535345061282996413425721160620133783913872916401835194807275653111868210499569326603954529 11
3024193429696130832945383907661501425267025328569810674830650855783305975110805832260470643761657793008837774288730555684077126931164771162336522 45
3261901275882053315006151892605441481703306874714276778086297360112220499944686173153943168521902710819130738097534058606059089522896018022563894 98
4817518219024195445447197912266202788520255783770873878637638925863925445648283558219924017550953228342668249373206926881400374207584965559168489 23
0106917820415430555718824726368735344293374522659600520865217248720275774165974678130893363195146971509704089767699973263626631359562561851851156 67
8560876637679971536238614312547953573972540125064867672280725115117676338453785735247028856882930771818449279110873539093800632869540173751299275 01
2504553243767762569301574985912225876953535691746139475273147558811309265070930431628228402022535361750555204710870294270087435929368734934689589 08
2548010506475411715773555417320709925314578114501386198913020400258909263331210323159624316178153865071058682623673949392218256462700112628603676 83
4975327252440925522391903596157677936658493021500065612347459581798448943684210153391899822072972684414460456283527406087070269872926874649384536 79
1585717933061035691622826346946153094064538110215523237553116312361189146454778433460925540438985578051487397077989321884014979250384554428019119 56
7576746922915855838556983074144526623584904435469776821322617594472788735966484101181745379423798608424263228765915093015177848780015024158527715 80
6365777408267448676102127737730789734725781841291335650350115093306893895445038765976227529246036945050571664570863338031797962399924164394296781 63
0390722148222851261090720836567179007188832409457773016314103999065518286525288960776363761732754734689521319871128129306026883225115540398837404 04
7400109666357540746337640847661400499987673105098576314566175341910075260950604037015192213547943292152687570239629686995321476669044553515368487 38
5895502402444958129361638140416000676936352502484196573930106159040588217687379660001332025135990927768512109173440883226246201139135929459655801 29
2197047078596814266409533855554819090541674643745978039932165440567148051610408921414975961445594395464410326525662496949605171795232681638250227 08
8584134765246960944706680877087136906862906766888774182882398757638767072169505854574078299712294421534878549218961459679423183163570290023331128 20
8576017666803409716516314825005554326121097578661597813237292318525035150324325594437953626102853555101080492079065763415324235497397449386509892 39
1797529565804581499878233883370111014539100766681539946967198750096477794005725738973988176412259056011328927325890229026138437582500556458450307 82
7073580991978405334799442169706455384092195593267137137125633867095330924304990035069909729177108783686908661496557567260784155405546728777480986 01
6107463307853417659852070286616452047596044893491528029406244480101049213231690770012243348493353076363658806371681503796558460838190167723135640 83
5133851741924882282934106766293227542075202026173536000674832484914362971464700408411717260750957028832103803351273465962040406732222872970909791 78
3735382452775688119572138903732662192754975726064540892857148590707154760164342851388482296655388224487862969132761891610579393740150533751160320 03
3668430190577145651129134552357156820534650290689572231552010036578008722128500311832767395584098906232153611706834021783008383373906056554015265 87
4105698003963274414840381924299081564265334086261633463868892637755925333413257459325332982515495992612444247641173619073734881337790073803705329 84
2339254523776917366281069164662806147152917140979474148904866973592601696849462151403170346619023932950289367882916132397014133997074744055705312 49
3413107205110577027678020282247412813579602301453100475660352082780818058862510040972601951285886198623046941360860619506951398840355879800530609 42
2546650939779813689787671297791731404718511133178801314468636942883678282830959460352935821191095005597305422671495752410979216790392078378547184 63
3389820909562845578934524442702534999033204301291556261796528037167386917223034523074775456691978439979527421880002639531241783624329316890975875 90
7568385015241004874110777074586444527826262200410952642569381357351746408407329270958402183930893386586809139653320658461913253906039170931377302 69
0656934721522169388089415658850711320357057004187563806425021461749636317799855802875839415695746833462586552767244969542088709974078064762509385 41
1593525926824938331345017265169469402283101840771834402450464876060128766346744578875754296793425577656424784475967814093467477621616822575435470 91
5904159704079281889425961397061320437619897188130845451089524913653760775342555839383089944936812710438186154264013121335054702845331343501108811 40
3103521984444585244453755098852840329720643437936853514741148668684191897766160125277376815844473413430391256882331093055157959958347826040849547 82
4592079623685561955738949607765078433830033017386917920168757352361379485458681586816004521973354227237150234829730596704818520689442995201692742 90
5739094365056165816830460661321885390593775190820108889106206393067010823552992691099656634359711527678188656586129173757585149663660158432516412 87
1419209689091681161802970775472425303392429080918942523935184075859478129577282726155409368731770275211386240159010325379849495524800783211994935 23
2518943076099332813105157350213760342009255098658469541473625816000823400282692954249940445190928279811768228728967025883892210190429928777126603 11
7697541364167642865482550700535315152011555851837612054856504470396907337660162448463881025517904101448472033695691288944764133030903175231377437 91
8006746372483440098683541160719309373848732782233033739416505967221082835049622055876412222683364747401239745293011287645664640138187004434510955 15
5945817791499658206558877145990841897427840394949408712665207852745265021747318566624257648287926290251924746944586927806866157051984386895176159 64
9500305150330377899639789222735765716511641120699073713905206696425431551763884902945133957621912500234959045543942565751367870998435366890241745 01
5241955400732459268093159791357378419582999860724851384219384154703082044210794414440943740919804372826990619016602640278068476513228505484797460 11
1936117700656554017452363676552296328376311182774600903767952925414951111149672596926009666010979705224978736394797436157054007350234689450274771 22
3643656182075567748583296354091579746469421883129319647512087205241800889467796562097680403687657590001301126949013824809018723163432541828596326 71
3232740053781070266159665586784492263199557074770357573019131684365633343599220470183180696093466094509649643143012253095063738819396609390475510 77
1816731580207931259659585320312631844422668644426658914375386199874523417490409740648715823646271934488445837645880586219263200515197238748113910 71
2685542970697117740641243588059669442549511506640104395748492721804882501048258467199606415476918136466450895863936231696747316802319671399072400 13
2589072164921375672957443554482526145407440794159530229538474660672186557945693822396029937344795834957759508666918177420809736225839956029607682 06
1975819025733756969243578595314840732231518463513902719723958327343757291421568332554076539401268734711114533116407017935855245654014614350716909 53
6781823884935624391979869262149284899393566420866634841170952239331771940709103713380663970315400061691807710312791091210296126668749518601348244 684
6647666978978805482505381338831155189663320023585689998931789003766299852452655392917600781909293165289387931855210455778415281968874581547373279 47
0059338358322474345082828375417898318671376735745442753527546822202894745073865358813062721357379031533964750703443121168877367698285605408946139 72
2994564213154929188223914795874561367199271530618630619655152606299552657383156748678549115703140372628536384230005924815155054757011545461870348 41
0084999755455469385411144119186037866622763492980691714513689577630261419692793065980752464601800293945449502676746446839478351022487334233057937 96
2878352635378267722222999588756721152986675197495547858643426786934468252318520014566758280440648195598242007204640122489580364805593565595715925 39
0765940519501774145263188053554983179236863371492392886493915534336035525167844621264020117080431963209198287757739924887973069553370962631622297 19
1444737166883333070978310516992117432095687211795906624155076129094458726202224799592978107707537359336041433000635630616822400435935061670152975 600
9559937982358287823422569995559699012603773497413994654079683971974341265085545813558563451214381454899587793837231481131969085188868413012657764 76
6603354690641571295909611041763750083782589784183020467668085347207771791055663540010207381622751802281764724257863070807803365939038118299817974 70
0540443140809799376354568076385220437507225176501276925922627814873099668818453582628831941020633520141216116597081817079783866486770139241612971 50
3448268907822836989774967381499928273867600076022466237320429304190251431361939596308911016041129404550272085304755272524124840258710469260964073 61
7482007307587629804970221093919545009534050248246793947485561047218656607939717801411296503853534968885582195629269278907616951648361252050819234 63
9949440564195217200616948104674358057927104672250561922018508956035792975168526337750168452100484934344505587058428412344580246989061130433843938 95
2334790215008351753232976496356093552627044490415169218144552317525490427308431764512955274602680600503924572144014703408453105201494517005177994 01
8190452585254352576895020886747430311726805737704210242695187691546007556050686284067134178637122362019782966704673139158424616814731668540980509 97
0184698007358898893411050031693769468042684870741981417719876276224262547715725279099721786070239910399142484114941132648752203035163645901091055 84
7408059547980902923679120854987276320029351229222833337312914008278137801914868470313475016854444143308071359076108875290843638488346653905276994 933
7068178209437577198090794517979674114545109080498262581627947040741346166342783038753865771600609238301101782508521268742750239892593349242817405 81

9711837489738299079352442824836392882038070525215534152509672096903474395428335159981605256177947252542416392772241763373617349816406758430921103 82
0121622385719914952763492854111264419171471079659245879792369313363035867767921940688670195646763280923044728548321281736186144869686153759781333 50
4800712311428535873220794184876370189273627219049257311429568054286037429279288185239018617618585083906355541293982221356658099342138420972050455 19
0474995617071535823160479392352720942631812466602427746312628802815351549840707932530285916722360127238279172719991818686840867465479302341889073 59
6323866894372887077923446988525525633915713491795841822503770860898346775699753522155611992604572410363313549590697409341292034822499740026475009 00
7688991396302595919238772909442212424888853106839349100275331661170118365951910757065607052375186849595404103229973763543837062195293854371776287 91
7059092307729667256589849973659588772806761176703297726526024216765400357793684589970319141401782255397568455235036549787978508199746970365096823 31
6743245220382485252989439491962526543830456450341427530441154499868461614916177301019651051020174735743361316825847660302547601447676271949148432 58
9014364140091776635755828465446003568798760352135860809019982420306309616012994137848079525656785343735923076924585081099659035973684234041084317 62
4417584102005243539794075237780263953675506664565493859843833623833438097760021342669819663216917126807398703893789996348873018111297148131847589 26
4003374627156455949687161512562444108203021973240359489706743778114932337027751625548008759064547305579008999042326367970882638444524528273578972 58
7039496591475234816931143687770780780726851688452303196549092179278406070932877196458269857479540373079763784619581862873402534889783873050732911 12
4959594668079646184125525463600725977744820877311842300255240213768833606744144171968172072789023536916942484013247959119026132902687407009974310 40
4939538971093555683882862943657603524795069505867777647731659020459140899683428641867269907669888172291379607159409479269958506286643772182529894 87
3871482687438806023263954604419138311158437216633305172577310777155155843904960416263407392349349623379078131783101316674545667456547828274671689 95
5114135642992644777539934366399059943334311822121835853711604443552313927868707956037713670049449006353769381517491344598695036961127916417625704 14
7031889443034940025121274253903223183467486079475443265520024524698773608546386743673269865644096947432424552873953186585459107073198466199266791 66
4420469263506677527372658054683964047816377657113998397137096954805195839611965510306099397459350962421306541070109403088083673830168464684525314 15
3846478053899822377938304688140139506114214151302186177230625120082311700023329024403422629411151046701087550703333795841997319383769774137830448 49
3114102955811065179505785968760028414666769558730797259433950481355100311680488066166251219402331936185719725543883011510072667661020786882727177 98
1443198588335045315148575995435805757790768906111131945227864944370482731931284533181920261743734817626070637412735538760593003689429050843786744 82
8154804463587912033233185563206912884947720795538350535308808146449704883533615756497088193198503356349455241369299473154289282255587971953138135 92
0447693474277757523716855685070630502544189540097763796394067407427219761502435628471704023983640711525045581289734801462902780436764945830943462 21
5307668319151507190411384124681363177006824297622098379261229488126019103190504064913860342025291525400900567574208550663053927169099346147896853 63
2748816967988982074490378818136145886988497786861929674749441272935155991792085499302980836775783571728971234914514752791625385932770378521952599 61
3164168750671698307883735945891008863737995638185069419611214144618029179852476815491029491836026531762265605389360549805322097295970492869045197 74
0229135828123409833266637688869108409402309783674914235745063999559306584159032590088533101306281128946377250823421441192049361653445573282171612 81
3798152529594080353701067675643516568883339250158151862620807352341959226215021412288552086029972947968605917975081116634511134257071463994379392 53
5424184021167948535067084246627290025789406927471460498230603682016203827464724682221279717879039006720365133685209074562782067359210967307200740 84
6162171325305767249156399356861802645107460081694319498788832087622729008713141216760058174905989651967051468682218391034237200005714245236216038 62
3956005949002367531529807512414260843485808675188784676185420002572148423698147826786613524683896585374941186805623088431504001181539414006908314 11
7686693171314352781748275870560859422816039198455695890760313962531066873985458041361879700804912758823971325525719761232620052937685776741928975 55
0588299438057796369444478156201909792517941840352048728833547916127446357013217787841558599741882746713511581931019752886151409794173755938727801 92
8343613436663639408015744633763561923056635596830351884961800215227434719418927571651318421514309504795144300622477403842549176205386116577084766 97
4357689764371279326473203676803553999427563492519819144219540931041078700098747109421162504619357295620469633386985072426405371887213436163705787 46
1106160156868297257957272454506782452594310559415935153119070334375819138780334290223066218662012579047752600057536227945604877763826526223707080 23
6292554470973866253421458488637819978989526125942360845693897904855671350983864269000154047333606628629891366619729720641780353622454337978388933 11
4413998861040457940777858148234626126971921610975466438082686659184731148532961553283511917386320948453420601490654820198904917532098717862771939 41
5578870595939050488119518837233323912904365224898567763073610170995468953683078400664199609864154667977288962175940471064036925132658898020657672 68
4680287504776959841273469292732705593727202109442401491738161543468028644640720576980499682054261773833826161888338728196713569846987396052501989 66
8512694830852422718174819553406033406136237480951740551660468493615485944379697801392965096286772240637551869966914726805795908644050562147260722 17
2883735221742456191433014271852127346757654903241735562075087498465110525168029566348807392577517566738397744979861050893457352631330560359435962 65
4116128437229920018244728767980141213254094338270961908565782573144738075533637255952912952029826351884171657504848945991526802414288963072581724 49
3105586416131037596949868634553813028312168419062139879134148131263363605269174366723397928440100909961036300429302946936221298967040502702488834 49
6664465211980602101669240283815965902743172443264376577041284839182163608555627895909564995689007494059034909301917877534264937655708171443355287 34
1435291237557660509446003791359175726128995075064105275405452556870435806998902177049075210563440830973634602336765422510805481354521224088116791 26
6948000022806304931254417797939273867847032853147973265748010349465967966139637094128014874906791850630924016201164366140542650511327386003281479 95
8986519737620825711788662078654906925360590985094861245419735931927391225960999091248058520792862973797650226321142086895190541778579042235673216 01
7948721727882295559190468706363112278434209484244654372709425717477130584079412299001156235407215542912151328382324433545494616688490087323052101 62
5877211530391317341912055700251081022949013730496099885350028677111253844773510350989830879419073022573350165879804457252819591180396079144138922 68
3510166338635492533047631774540557655792088517424039099686623745417434076443962194921526400539426092708578289944241590031896027361320916029456032 89
0866682394863500880087342038853832225271158916918800152236539170059979982901475337318840559111088235520941111577204961325890507574419241776686778 73
6799687858637612704389696510373149080644066803169057889383056178732082080829469852606494648127650114220201568914839257026378368815440309379468809 04
9136556347323754731772839796967014822673683449356647338886177174511948910323135081490032467524398912656375744494306797828994665922150579671456073 74
6721592181198310356546266083839190014330792495834201979253278800657885929712655741652939872871879998056987568432793324182006370163748156288138095 11
3733453976215360264854558683419088939053388372125954441724790927797183124376852739788005044699890184492060286466278136040315070516507815099110761 80
9678607927158191710618177284263670380013943767534607702970861295738685547980241962865715311192001903580376909679927480830606095456176832054599644 97
3089041381160428229096215046110447004394231692674079987306099370806317435517524455717219656633031031507936356394218481987893666125460827670365894 73
5850423055584217251650187644103775170235409705305024428370496697069401001266515014472373239675672861410910603734486950308049582712372792074523340 65
4718073323353129439526502497181426891864552600754194356402402080005225743570582148390100613508774042978998085970059550045292267784144300215760013 38
1352100349471234916442886236195534228651799382230927078542531386668040396121290907282759343468626018470002277010347634030252354286955974791301474 38
1642438964244685802137830917696046389355426134859212833659394547801336861102464194565225018800297263892293547790977441770478040865227102547091032 74
9836475381689496202754453324366158763717936830060289858001669238826883639070975710017037895934664534199486166394437829039392818627208801325946170 97
6176844616464132689614744949720839967815468431391675143119793814369833048037739298861833331765201332642642860882018847340522914296002406854666706 85
8042077671703048782524054901461393932115732314317275629938371428528787420008584113088938875034341463887847690263379941529536042078709361771389122 59
2720416262491384985769571146918361559241426874082540326021794903064577935455205055920080183118613584293484830214327414623997295522445456352799589 96
4637849259664521189354575439322170769180223437955644414425994829652904223881466226702616912392724175091256331374205856016200520555228221136602748 41
3700541757488136138483094241825476203508458277266455328875544414917538608771516751394713928628415208105157987763761439875235592510445264322999242 42
4723313930443587350127805859584956041954649098165708508564372783176501256102778326320665571243073016838506996270850217750520180653640287606632851 90
9498096534357890189187653068477653749630293703659376801554297471474543758355637722670183707461155733410121559612067763846416787889226994331015936 89
2173854419048618453218346264922511575769288014045970642825922791920412295975603606429723640012145767504466978026371252589573332890011163810105015 64
3318934116325264480818436483337606879781383434834255165369776481345143169981381250798525990458888486617695483514778005271275086428805838323020823 19
3663196146739917391116374239562319489228392391055028222993732067556614004902379785131950885309364861891557313085054448147790143461999363294882069 02
1780693835344661309906223429988725249480947277698414023941292862366722451155184650320617735133373285178327346422894444091142702876390479144624151 2
2864304908993422391870085320284605655977112135387628232798715593090510384119338094185636735402133490223088420004789864611349875935594416301974028 98
7256846697997915696363311096251984645611986128518678788393199364304450518616167373891693916081327208361638670451749369252714016460726329224157320 88
1165126595303153178071714067487999259081797577940613621298366927425925276962131807429265207449958008209770841801630701065615473900032737975536996 87
3346012508803586012998816129508962210521251334919254758255089490129204856863986086371732900551092897995270853216395781172398212245774807199648068 50
9290158235676238749323409006748933606767879081057582726423605973301946250938127123636703135152069432879526697671350528801751980689693587554009124 48
1418936446556670219577106177562537530410029864488682724433099962155206865620795305643011873373991627858612805316762930756616907741850147557366024 43
5268620532047225159471206531837434178667082557872039271562928378590674651568986386775573160312421518591008901559714381484238986000889321248535588 35

91143635972201926220900640993866355892117966932567678014591893285521539536299460364540691230643792272128080043382966517897834484068401002183236249 4
79486574066228126304257659656613624343774655643001822775400095518967175188162937810772800257710015747461268250881643199890805990731087712123051611 4
47696986047918964771828786459238329246224870611483012325135506350945188128698897985011793563141265285070806380064092439400250513203892332467874944 6
95364389876331583908165549866374552252309309489882594892820792372557964783421794430150442552728411114546956730169912641914563225961379956463599608 8
95682041536674307958662105364025581654825540016797029458055405356660660622456359133575454306460311200292892457707438906910419505132548225198553009 82
47225824731300031546191753123754898018346973299219351835626877608242213427654529276218203909571098195401346349799356768001621660482738218177898496 7
70893367218888677610551713773044542466000656416832168039246311720616701599163783677648186463212350149711226176767385180458182520683124726089651157 4
05910224361582146104571442063563618670673935234914574020442716443539592313108591730795892597239226909428942266064308186864364065713666409341106818 9
07677965786111206145532484755042267903749721415124825485146833781781633599538057860353574597675211776638335180320138347496493256823153301296603412 7
54800033033482641050682693005442642202648179219334604124334784915996981429594916200696177191009611478837475968124045027442827327905835319073277846 6
18635599102245372509215196926234833891501281259193620041847825327320813938236247272335051107235517791172934492966364492435975281069347745766589676 6
67194065331500108231429304997494785319596606120435982146077453318747925286937823301788389728712739424239755238882248879832023184771966413480154315 2
68466204759131917814331399956768048485850477246687121007967515395058551998306732027675611038250792154286032031864503301270468566656211116107844055 8
10712366933506736772066701375670730456499523717315215930819996158521205648480291490288958990554328673818009278820395453605297408194972019137988986 2
61156615020113984002843792512262167855138721469279900032848617058901373479650178497375980791652961513883809341805240359980108501684856385409833069 8
01433521306297553256816397959220027063642727984523592549109604936504233129372519469338212441794239786027292723716592215756055497761441101346083351 0
87782181068644375993497143005602852010086177943212453967891779301114939366443028021643454571238777091144103274514834845710804872839592426819806992 0
86456479056147008924316531755963939220912915912314105195268802423547682647913629718828911830655622676663797048303905451873673378233799330975039718
53024829541830860722165187172127053705664129344876997766236796347242564804504634970985356041774774513782159751078434214989121749962017696340763353 0
93126991299000088506799723691868342057373271108699280937691100197872064194580723987730593843206349024766964235624183681335765402422079060756837112 8
80458475857883938887604101036932500336245947409627847986980900194288594605723953840145116014542985362123496011660768803246356589334860369106181293 7
24226673580327724207571640569676755179784288757891040914595811280280151584223101338373336981631268151897611769976489731452035389624575683539674639
37867728518352104089493567050212335465587457731325252239561864899679965111898078080085731811598493189546266033260263528792740037636294043056647920 7
21776326047600719719633772549294731061479341978475166435444971374171199565315099163120329487223767761588208463979498164833687312443114412449345154 6
93250780121957574684710573068970753862609808735354321150808187130368581374982176833516900310810680556156627563391257202039858454832819266705546881 7
79630746670672875966230822662931710089074881483810471418521594466792962194658007283800131931503522718911449818174515094778872738748165421327075635 7
23131941330735999805761105480690191907686422655199430707135312747869689407637541340749794864208126080515949729596665650883818817331706366823824851 5
83786066753615977908643423295157765837554431225592541853219716773864335027929883414660036919082600605763560135826539469022937781061767995284798562 2
57171834551270490128034763522439776249619895094215725663712952459490300991635832608339896943793088811684802353076777901900328711500642949848449205 7
08128480909133916220496663080418858576571550508454993852690324654406800304483789310620483843906118830221084544510420268003836684181432751108967724 8
22290473474462593039722436853957511259812770863107887861784156691195144344974772209374050720089886853704644391648195271232539081113069468608539127 6
04207348177057849630543851941346248813124356562276347635728188942361653480836935980583343393941968707402454777997214929215216045544465983716167679 1
96740685455174388228684103191414111932036391492636080320224465394644380796644536674376899875386841263027475114406029907471493388212564197350260508
27224443715880547449394354658424662196507012636629521567587241474107056383937983712158928229168233773682611837202599735311413747421896925305834221
15637565745179420137955110476031737481107286689242617135665637230066172073482144395571958565014424583934496960146984934839353676731449282628959365 4
61839829333686977998555976506989208996232367917622369197028432057068954486784513177072851585747924163715388609920055536664516581770153947327440553 4
29530974431587525261220823226680031972001041777700022205544407216129287178033442545721878477055816111030007706277905788695932798126558861437314886 7
62160918847275776067538258837792072922497413839190389539512865667856429214459104471983010826911462477652555332793663308222045502418719147234396016 0
90125298568565595484742404438560006213621745298098917486178282149079708068767477971868449982015379019827729179755350230603962265045895509055377259 4
90991735197128706469584431283039340062990873702219026842029043770203846680967391570112713181274351747195176058604635027298785249223949094807790595 3
62262752532115194600363495579778628175060651678127295244741793217487744937671016025889919910064751291031383892917421465035252490146389549173108077 3
59082891627774391934130067654844504814561190812273875889415346276743624805329846269936861905856017868523943115686298253161404485957688298240057972 6
53048039166477933379148498001411980881469150467568900880431726286177913715379363313036057620407396106091457432635930873930542325745050470958257710 23
18105706691609185056570801417295144076151552232283983797289049773103003594569237052701217891114271229605636913956305705999743256604718502810586448 5
81436184565243169396526568716045041321130646576844127590588150297103046429178470577255065543342089464146267393858827785041134733647976364354191228 0
24057125654117563082215808083727203326766282249014832770939394957480456404326257324783447710235555086659955318889292069466278232842539450189593842 9
12147986655916577499800984822869014403968968571259233205448436353504189984041486954926037404780241840073778414444555307527849492179309499539488116 3
74030493843977099953564361135523445238449475683661699352659072013180329347535832729934948691080420136891838783010709113707979539953535891324698479 5
18618418319038105200981016238168444284643668020211917241546738046000087486012584833973846889248785321786366684566011192899142417323447054208779425 7
47952699909515025478844574044062631603553222266027939810304777358193650543654874585511663876438833478351344425926214679644121981796279943786342852 9
66680963126525148637935810863537213184360273018360507014075232160941207251414160394911342811214768048631814732239675069625652625582410557676392468 1
57180042071902780123215299552933784047089462001152937178597963216598475099844563722107786357203357599365079047549767121158410042434408715269369952 5
50535736263855576009914805874049325955491115472178413302512407616359768074891295615155372897219791208186588019035696548379765530706165585246582934 7
15214587119649226066245430782883558130684357235621942064621849804889539471281487415736700285365723516510974050919330672719468257887923038846399365 2
02591711969984701436930250098166440154808327918533895519616909045077519568938443093476910751233545086833517444206137374093779173612985393348142014 2
21709511665494312853690365298020405890325373927896966017427216900574573210974237632340547813268194777090265398511702144530442544874992503137076687 6
53693692115653950016387653002497556414093927189159322248223013450636451788084278110242549939909194952263433060016270492936470061554032514244664793 2
73706974275010591394889730694178867372455488739132660391684028326307517124681400212163882993941592427102571438232239181594475006744879115931538729 5
12758201478073035183493687858880204087100472196526362037126611851946079492714130119697219955022865730102866892976506911770562065784269820152019759 7
72406271250866007515668212249314708994389754273050010428066043573287108040030206023071380478788767267476155850897256406603699181003341173532711189 6
46662050472309689601294243988846376939930213406423017492665580588265554382525297887626375350986890312219807762556066089423417444562732249378422486 2
23020264528734236784951113580942885334719888819288252701395279803088197516244366931456871012883741489121269800177509825190733870798252049725115748 7
48858105235607679238937512499360535456665553370604383529170246558423641738634242518673780871283481661865338983271496540394351619722976696476333445 1
69848531417480410906021415109769676535804778797298502241675807042092828525188293782071147824881202030765346597068511927493297129806082933430370027 5
21841836258661664008968931192926052715732733969259638841674635025654378959493290249316370004876395636687238675159894810474488114834402338127860920 8
19856165500639316617856381125260162108756605124433143886222549324736423442092985717669579315853149555585795198126957957111967521442339495073096286 8
47904235483727116630951586008510410635137127255347603613456669908826406798148626182132681273966888570724341025190493602674498221926441387706160612
79578305407380902323590035886270160961398998406745191564154826846825747084166765080200722241801297781849753562794448952913235790938442098105617998 0
71114971352627508397611725051729524642570073292560513387847629786588532758214703717788207208087594020077603777099038941195854230565766482206728304 2
23719851962854320572379110999527051564483329618195315937155791164401028997575492240250680086344635423246416197217730202033491679429109172863381661 7
54123881478815790446459596630633382386548765694879032854662918181517865357595419561600217795633360743808692992611480066166983414225873538311531834 1
27849407698491529888482284981333517602954905327398600199931727623551477095219986752975124119533050131701645686178078562894937421379394662261920686 1
40481037185148656809910549315116351902191272340859885460662521499218599104683790994293494495571558648880887478227031981459439222887617388330432263 3
64458666440886563471417450367767421181888399382172923364621038875630391234915216270587046956892704607353843446968129462965557294340398816184618562 4
58274819305297205002593206408957361584509598368390700223892614789993944088360025977538494775756078635990893243547449890850664310622209463217593816 7
02784935568496959980422085014018532748222991162172895691800240493446424662860905297820030017753221069215593040787090928219732918055840462897286939 0
05523537791136179900488377812055593407600275012009020104016133048288871221101508152096519233767266533468038198320993489121432233639835265397064648 7
49413746279300736474379392908743358351178880000734921116321898300163003872821125326121317658510445908874726941694162892805675908404534350364969187 5
68479928928485763277176589060791275199559149709655095396247972929950997408302423545013728239119500096772467508227366729777112997138161075405831181 5
20979251764455115400728901040957178664345801959862878975223632784674634562182657336959947676130178062473125607417904350076007330162529442269612250 6
14525205164247023924098907258838196643565067250391600472442909783546908233358026215582404717176067590196126677760983076359415710852794593681491545

0236792686951189977491553955989902702675928092174682623970045073837799421385421296504945890784369634075263504286513317751664373198968857805838989819
9942163554746278915438479466112021772464826864323909736884241072232405275478831242509094289330434370313712531059142493922208164839398306211329563245
4513525485511424646761019948481639530596150576635218014305809694975066561934397982047530777005841610633375568590065563467839113089753872926012219090
3605391315697807716953485235362727679571956852193663684113772455519516308837426089715836370205106296307041117694559208812459793818602498219770831
5178543840365546935792117819408870158615039041721763250136556945803302711277008265072967290884172123997643452603558922686660438481737371335057068136
7272225288280932810756953075567708357377644513909081611842183633461240607957123050947562306655275093871170451445539470755716981628843700355559000
0758586530225942405158734538027751491499650413047216444902795477991241953190261297799266008755458205120040507344654065173203342058442800178051667276
5474467275097529601012749560262662021616676656521839107382782166532757389252595440040131250633263060340463417922727091300701134075308559330011888 2
0185454928119319579761017479992285955171550771456087472639165318475473557581871424198764141969833827223537999847733140106362669530494283268832127555
4011757352354042371768569240503314091255318125029740977066119023352037353463357629283224338957475215319101663660575442512521159261436881207982803485
7338121827968100665450514020789030832308098342769891931550383638726689296872435827595599568315225186279629037800635592757562368151110686660309892826
7755017887948348118498139334964694609957383856177507803737413746856214406632168792390054565903198058312629021224175647366992104497031084981587176
4421568313816268493282363026334382747092787136044876821882327812570061647460098126973398882734481719155213823824657795479548465435845720575322291601
3736995620319293319812759638077802796117509025974396398310178515214922148251153159966601039894955856294745173434574079164566458051640967096828903950
3493555655636855692813626671489827705956523333124043255309601497472589593247005180643993469543229124790418725789125031641006554651113007933906905103
9386287702436156336313531569112361293856630692297493020464342482189869971868492328862337789216027978845594181545470247764797296611059079903292955252
4317053388010764973591281098307215587484209261590870072716796071027845041936791352184761751383680756302299619313417446175977990692174884290469800
7702432142359544211332857451854142374418474170915738895462951963500950888708534252093493579750775227639401707312209297620188973527885140261808568492
3091205337100946537419495045126826395602662354972899706721208014126386154530102447061228975085895808656343948997183468670265195660065129514199955284
6279087471877069524421461668831134460013145054414390855918989874015476830467458329686130595332178473256982128950144586363133845102042985504627832968
4399689543142102566222163908663608652903350387728224530717318790462788463420360073763998598702606767519050227337726926664328490042362201945153551
0099444921155735643909105341329022927047361675250234107752527167795093030589329387147907611063037576781094358188861997916963486553816523298606817936
9373990213093344225909223570360796911036033774618551603829546390540149419341335630817153151427842176839655668879160015540915313044165354734681560916
8208153244941386581542806347276709784811143946113703682714869247755622851939443015843105555130896148991718908738692249875273878449684658750231062
7415530542561585235489865014571377715536022646710206496691673588880076889883278003913459367395734361283835997916346987481854064904185414729734062985
8227367585322335109669746155870945300894766118906932979092200552352587653636927638583508954706104488089895487828362005229779597413699563031579666622
8952766507113612233504592333569433370125890775405713319154468629796311119020472493673808842740551139633214151846359796113566176825670431324625352455
2993681227038700079358936922100096138326377677461178681012933819423132730266381528422428721720244888660991590457566304367852265184286580938434956
0938025286537282464562640549984230895421577086768452757656818915054433714554655385885999968592427418108163346040046853815875333641623321205733697
1918114333259353324043238199639738619142365790930151300353056262630761033225034606153228687030396142747927373457714293294749434868774664012490943
6876835032232715570961191823437173716100127434807309621141630216990301102374673823705739442544431423755610945747908155301946021342875013394570931395
5265122211025436491995699542998614740004679030306897930332172134102647341830669886442170130073891968360710817579784939535259051464538880343350989
7623806302184910004454210057685676842068315987598737910620172869658217571561242031542937347065503447316054363924320430815411667029664729813815769222
9678278277057385944530331100951185380446767313341436034150365286727902149259731658486532947855514808577174864687054780467115376104817301678574628359
9807915643332655294755566613592821675443092791606124845821656889598188261500808744257900831246725472975688713137657380008661289045199165121416046350
5460716431235492375036471829950713855592102000474941532906805761645543368361992149900496750328024475056813462348164991060576436802797395673383713280
9380174207394880773197171583200403648453505986267535729884741370205282674684109647286540421754763457107813765190994758071472083349749715120011384
1586102203912024164791897465847590415835492441354455611365480644576558587679751200345069088550608518215087310618434795345996322362387820497144980109
3139909527399669956329110564775323156865409109835232978208196063155461606171046678346661539804691747727206896505786727157184598650015914833703780
5631055485492434857857388876789076278491294081828110694661016209510539259271972037553330371519484792885430982036916040678398002323595578705884053897143765305219022110072577932950946139426542475274120628560120098515057659502130674998375041391608976190208641006993265254395962180085044257333882234783127241593937605534352823122267856851074891535493954414284540225854551808951135703078395270659292448050380510963123641526795202714420996653097147040442322497034212111287642899782376873080599180180025430880146865517390190010624615642289367251251600995518381080116350485242505841721467235232217855743452923950207517199549030453608865819969270

0804782968153192778887500258329583825620342160344369793839096558203189728196642608641734074257174173753085839412701462036829575302580477600934769953
6543755088370959676558914868204353789915259348298210619969676627320975544731843189608949015067594837178165513686766458935955867024060652416959314922
3585397778228029218840670761007382354911296719364366746233936828295976110889856872769385977992312548620320529911945443963803413334033441270302640
6245970915490211145066207946714843568815547430341824453083042410242195772426350101803458653321852333323615091268398327655086012198809239563121843022
6221915759371699738905104201152035248989508079074802216731375561492181485242638704156348644295690154698202716023903295432485719071508631858198202950
6074243370582818060922684428190365520042900431307753828077707122195645674711199777979079704819267057816378082376528056831819149982552770506500827400
8462720883724534981366225498705698168850642725203561752280247277978103043056281252787432284087864273571492793757420265979401470500077573750499300750
2362464106376541715577823912096671191868592326154373268545479063376793731387724755227438343252042926302737118042320642957099317424320148811611215980
5036883005970404319701221761117586123002852083745968104258494429520060385962847717608512187547618762392627462954559483384462948589777174190394108860
6513033682320588859707862055817632895757617615610254041526184612477896939910448618185087751318617490957277781214194652434861349334370089954297217680
5504756738333878712983062831435817911681352422247917527929449121019260753365272842583999425438199880467005495784314406526947889951763523938602878860
8617452884252670325229630622084370293385223858027743922582839748482717678565736885092584920914289177391252468604347319938772365710839522038864963820
5075832486367469817963448985536595827102676262342147980329988874705895374840602964119538144897565790529022781410874466005725544422318070819183045462
0997955367987621421855568763948983167126373067863173249157705274393875785193163638945112108089043740229012138531309616308238975272649478115171090020
2440407812536681697812917203968247920817870879100582507947440408433062367019225174549425411701145244563918273437725466344974129562145780955185256935
7549834385702591950287566170975477128509764002093668830663441860024051950843585064159593045899136352672850827309961870077630638535938392564611711590
4630155201868520947560315940709236896721195498709081030913505409255005260439431132933874765517678418731423548494449927577450008952875012131414673680
9011327918558078522091971909655486815481109708475959055889561563526700360357600881542451747363803811204463731048267664640383841708517918322195989380
8888084887303504384299743556730081514972480728364893801741344301612975986603839328400588531168167932252781649126839861816720053605964505323397851243
1757152369161808181356470273981370687097960988420574635694598859274256838719275869677041025547688187910364866845157627433787241750902000505271538800
5989648116451145320356009188944081621943585964578796406640979644398941223501385700961142448049095342589884302279684250861933840465976503902278733350
5642143546493885978380240927431420113528189981385358215913061866155662007437384643153922332844037555813540806809783532881165121023790878497766957610
1580663335850159198859644053806379944390366284109116601469684593060538342441893853601092320935715312542817776161108973765957386905375191393370710803
9098941201681334536949599521244166612933483915260295668080650617264977579641619957922847325893669040693897890045098191353828993107827140418345385400
7769251404515106594752777741242178322134970350087191340263530655007910098714289877336901286923314622008972084962476485784145647166877298469590320300
5550910168165948283086652897211050525381809228045558146630026108818670161429616275517221680309055281080436886542826320329209361624681330677925517410
4882516685665091728467635233391463341096009038692978818585375206074927529366174408982020594081396066223573408367960626800283908902492361461265011900
9090235744822441096406927971632091782748621559463642579985683286535229111702121873210556938036280599253675835996429746952544178581524029544130278000
1873147075844199815960540449589476535405799916478486411566815988009731408010912481430214689905386717586207737000662015840172459153222635108002309290
6744178926959799884578751282871776074858803559278291179635810970389274424431725429334336035500211216177026002686656618709153978474478772206166320490
5556977820894840771759768011218048989581523422520801790598401733594988785334804924358410975863731268493869012745683375133885982915973685614000136290
4733792560879205240591254096562255614748652686117114255318511735364171846258158975086388936130055502489895903633619066233053769256863955092184861030
7393962851490649839189686967371821660768020623286795811686217692986431332469773914577651569085579385523914370246362222798422061165771532078474255051
3141588022407755782903982524618674178691542181160597105804069990149062276663721676760950813746401132990930887793372790281547345149923714512408625910
4849692606505371402526330604973891493835236358555698162611683541833974569370424993175666281443082163662810174038674656763912109429062945420478430450
1069927043454096186017495178013929562921725537831780078770807608200295025828499975082121925407296832782653345892174161947626141721867075578958543100
1793135472782238774977111144897490166127989282727853375918456892130056985253760416267855441348308065306291603020590824022612162127134009048977924940
8158032615419613140517538044222752728357465067801419787677746541780992399679025546622245352248792790897581304425528216899585824615553218666759187180
1615622510179088859624022002722350516414514484105114431618448126071203003849530809102823702916041551296761446977574664742826099107467794959582365630
7228997769609965584562097578623614609752317608929316031424684940152057886050779006260032467894903465067737683609143751874633281712730920105990722230
4376075498021325686892112383494935936470544076676024929546081661757223424921747949123486126633796978822253030635704535842303900605023842001207027100
4022754839863314405183742120767125805692639691872199696415206288014882590032960225778968524149691170790101375615359647801178188104102079074062251640
9242479558665761434399084301314719143054174094415581577394984607697318736994492569662594750983331006496358390075756810971034744761234725380528751700
1137562649885764715829917812376426273432417624618850632153436419317296472932628171233109343117632431925024631888709206624273841675639341149347083000
8408608878202160706492789172605669163489894070311274355536390386479940000494073995646043353900507062875594972401205312310489190913011616005194853190
1255598186211944346886708589850677683560942281415392491371519956882745712140373903619126516482450614259750925099430254335593321642664350953209369800
9680854743831513641209221219412795627408905021718968549766473655148443780581556519405053119791043243465590037000485257439232450563349073566082121790
1270926002305504554919154905600754366842424292007144624424997238504951879087745270671452791416845714411129591373325255787408184902967184418695326280
0035176057299365799190235174603162602176267157154672502573832125404225688911695207429062639153374440936422316189851547862524687646850538585335377800
1937863022894286019440163822338799406428387371665592241594727797324541922328159671323228771230978239368055672626855070127885804372850346554680165280
7221719348112644901552728152867803423305141242405798038900253546265652943925436419337250046698021677669588383421684640488215977845890500406794373210
3339048625314663293169697348497857928715164219746936443798622488088536179769819408712329830203946919637726672231868636303627568895254439878041168960
3187880658846207752520203378348956395238702747699876972496476536642493353613501865796107052075018242331059190575592688329460713084804049002368846190
7172025519042889905987117096854900678654654346108911648269628055730883153859519874988354968910144721528601361272289071086379282905611792507121946230
8114466188359708244359938064871830143945393631506594308077161758087438778242786090514511711553639638234304679325303004957768846867066645620875293220
1468642592997387244312138404157583023832174147900276392243618727891275366714778906449009234810501309167010879231079905700172942098881045883167291040
1457189714039201079750015699973749528503480747920032911896702191648216384570099581313142245236527838154575178046369779918176529147706983357029985798
0534089274241702747372500579372750566540858214909289660519749397790833999769004249824314512472380654356895584732008950985873175163918050189493100970
4689612755060228850676736360116571461371918386879989715273581422857637618420596011312867218237830797326339014597091868421827497451109993755700862070
8366168283648325136649340025459931636005854733911533774779820073822646039305886785933751187052304917614949170674019860646009407195381669153134662420
3555547360956585050872310980825727197251229678109874375998371247271875176076337604948549478797987681716518257453609392708971401464297197945047216920
9478700792850518574609789776948753939012088935196582923837974891317642208342272419896651139669415357629741119434224720223625070851953353630928761020
3750400733314305630721955493865922956587120707574068627726384150755979183069703715190258283865013460404833664095273544380912210179089580756776585870
5892284128525457543993347619095616109146581158000424662132958665231319756684440172861469642955998410269349458520006475491068110126772989466295774600
1970568369668824073701751698103522025166710829118366977017162806105482757423001066178025533582437163113838236505392846819618345731140395357842480170
0885356594759057890354570815810761415929961204893392278496706355482989345009651811320154572067288439617981915628053980330270356010648284153920529610
5518367020990017750707167884081104640340406877202749960638301586114809804690596429979447747795198484656123712400875764411230361624276275100330332990
9705412235994169168059138207325558209055387807291273901977084234926269359910074005113925588067215999240218124093601330768959893189023808346445465373
8279943786956975412614091615275802387245875155088642371745382487144790565270982973278895859029964237015583147500128151528185926444417814085450182
7496875006555961028624034194858029944546363088617691675189153022618821058854117531609262647007677986750897206245823626340272732529095826962997129279
0192989238647326086434184229174319658869730785343885377894429141633227878609360608487541588947945454873382591776268406075461194783262099539863237888
4794920326633706176325606337080926874334021525593523431738822647358509253728614450718793845269754193432117908999719861226145849937219190775355091782
5215203534952571187854800905065338014008274998596547827945852615093406534810986631381743899480982418028451757399571332641187444732286511516866995125
1878778954599272951554836793982332607799394037781100594485948616639808513794522074720808087289942897290543447547536047139058095658190093245171299
4541410272342159306574841559577468959192524546246250684876945405451088014378838100219504041203141087915558345580638943146391426526767336325714822781
9720655575396028379080816016215264708290982711523338919820680397423413349237699401867634564444301232263965960167052917515212504426616614188521682
2501872389762860315109221076246478057535208290972797982713384520395094099450303649906160778443683908611861545336545347551503110724954444818016431759
7259852258200939734720223357517420723306419111972934718163794162595599511409851399191137880241785508464601126444351439006259800392549390590739104579
8691206284016115885137270733248011139088237355241353167289038813773908307312848147855843633298102916832013407554036782963331905300146829966939503605
9062517676125850812132832006289097616816440454308839341507664936580670986453715202618018172203456535639110337690996475061273304422985387969555046
6700744774342933540122863156552567697725327744201797763353640205302959514364477467856295263878022064956651808712731786355239161484673974748612800

1421564481402803357536675218291954137693027417857529950960150658442676418480107945241740771212915750921141387660104266598929966032271448954847106786
3663016819870125245906519273335320363460736593713209320852294294479405678086697688698100666535772912772628641499005878852581686496200927232898417075
2416082046699703048713858679613474228038009094326044556654964760871135729946804439620152920080737406308385612412862655205226328517411474682400851750
9808585601106060783535856463461929314164411104152464605741732868316835918578379181283215472263999414709480226160977486449057198236915063639734076655
8190769078698105931809893406193750566838518660214587365338145493365379095353586661888012690107367366224684972668559816492119946107515014474438066323
8304478819180379317669013692319898070878076719805857105545108761554457505398547196405532779634629777889107743996417887763589316157271259186258614504
9127889363476604920425485314867809416109202356528821345256766972297827625825643663177856346338248719199805609409990055826726113668086252458019064641
6416181297392771825810828318445824751226822852216755221879948707919410445527820994689086622733725135525374183696144803396716956399265308815756550095
3537980810635717753278239071281100565995407309872766173324453899452229222169677881426123661067879142043896656422573005714281970922399368637914534058
1664890146941739428589374178548659668437046496173152987452546249559457075668375071438753713573204179076170999288244544984905653159540823433756276
2104450734579353405455333564106066697747354954486304573200159496291835458103845913224915461357357947693373213187623809535166748023088761584291934668
0440437156225529421292551923985578237956750778437221618742240698069355935803775273719058671126533831080185618673149459367234752944891921590796011194
9323271562575936801696877046896728926387031423782210383675795513349800148768073148224072419421807990337490416820255720112153162188351246238685641
2431281303372580912330348263456218914228326703509757014192858033834068235386434919914502531574462352164511541727647098497666605756860883140756375703
2657382469569236813948505444481847270562564263068068772980206771274094198265694230055256443072759583422439078799374086448467692949845200383177180
7481034812346063357121116475567028835603776978192893962782702956181405019621801859506141214696251993022875565453743774010218745980431317839130252363
2651535252640372369228167727657609247738778344258304796423877024905794173352614469882921973640530791326734475485294367882852368968438287601963459282
2189679827893689544273028309571275115217408393511037277650981295901619245841817762946783247344518506850426103445909320728909872732545171017589457077
0811956581323906607887492445234466912612702452095136195686149993855898464357301137068157446053490113096717846793530614533507254492241788210827792
6726451980711634993278871058596923036705977860364644941513370284490083102715545532029492154726659748857972169769731633357358491119479480419899950536
2318079775454365392940205498139466229288374060697787051812422556360590985026836364700342294126139765193034431592015221527411276776251418856969546
8939515624478822009153437930661486525736387158967435968873497963974523082520335785995497203473162842929593135350785834659375269737335185188868257674
9245777630046242478554754759973648723281631981419214084513701899643818619653311086032513557633894333197209445314863816138918898409625129004901380
6850362756643331428776004041695316492841437740205208257716144635635288508719178661090461406344639909534774467285639553863545837634551642766965620873
0403710780894980376309768664589100309240994300478408750482762777168332616307532562792497149824858503007122086945180814385566290875765851447980303019
2397452114064972425626049461804772889934922281426854441907337457994992801020776207436625711817362108705184747460266836634198714844095720909746603417
0893072898738202171507138464866286992780875168815017369105291037995861951487345157633659400316443800100201053473156534847101109926662391249271614507
1016691437205461950670960645164562426452162114853642443286110788709752499988337033355295697203406311423951054622974718091913271713627815082412242505
1427981815241947444239072238207218272106678830814864531650875861760317392195104082186543510272835335753913629633432765367301116548393815735523633
9989439051603403157383253156336838379460005385893226599150290482865430455028279787983801499341445727801129175546156939670529707423070575879759218
9917095284758021468869414147141587990541780135975493428088484915568034458972611530580695233314104143238817672798291162237632849363037588203377230
5014645025852343748200224109402230459576009618637508764061608969425509958968652112933461111635557479258421147678059035105951158088301633362835293604
0047418000592267604013042955346675085687690319138867977043658487601435330510191520147997072829566270433744640481007216589265929905259924443089
1946699416639364854905178990261982662084216138882657508836098425611593514092216449103896483690013433127890022978397479126974893802327559625993144
6444424896246175429882146247685361142058624927416599872659532600017819770090598292826403889874122566751345617665419627795265448326944216057424423218
3336469250720447405591891230665940416732918052435762276374578636914377466694559585529832542469082188401887633303865202717748736650081616358938933
0856564511602150457285411046585483450840027059207992160609340745419411627087979637499604309945652982497388476095390161532899645800127050364114226
0439262269962910207299687794438726243254709522253812089088132477105278757198667773235719601139179952472722157273336991398815653337771669185224479333
0650792729571514200396882809879180307068564244857807287890751642161947864210511133533315033303848122403029268661688140841338474983770035651569098
1632245182315461533817144531955632289491975646599773213163402215702895258331363192047262200489024289564838771099730918693735024494693353741615322
7209668129658459788003256146389769718793179225194335870966164759866355361646859784915145214300735242137483792747307089408423686069289038642810648
7460996192944145379314371080136708435262299438733775405672610333566868522385608568848795476450902046536710977002886754524418380225715047882462649
9893110975357964461938707574105348573768346004927779517055444115854482474954248747866108776936831058159222637868494828609790026191853754479703487
4153766926480945801165655299792763429237116259006472012393056553362241314483987574826110424190323979176495515810875949929496963801186143419623443
1660014776956764859661565370937080752553341364834064395130777205940443004280771699858403259712307822304841675766979348615188230876405914275248792084
2877986237807840803666137817236756378588268910645457708991485231742404672810687915288410893344684014492897714154954575060706164979918859333916644789
2107224807383150059834602628015162274236163285904422064698402771305661826891326555046166593624715549455257834295456798706761034027701946701676148654
7434313908030158912726253551834347767319154271534305564483490729998806942021761397354021760375946124402514833449157625395236854273286782508576127705
8570030010570516055624857030132645440549226094484682907953538385411087843326691977867627153993520613373603337016630459986454394977594504918118366
3157414836058102833812060811372834178181364190964547562035280884805171237249191700098456554560080557852277389290267452347011145812139338240696608381
4983556254146701772427214784356496933339954982701790546430394590898710118509175162677797508317518848920349563640420513444040717738541854284291470299
5769923609491701089350730381180711808604700344649607918697188991638252033566871406450224772018692758806400310334452123544723955980875869174831996
0373700539610045102890457166984593453379367248110763415766482686383501834492558876680264517602261911076111551020345951451275126254008725144793570529
8658340681957003764359266751243624207121907939102886443957220788220995561550889289677303969845932762801422226725635988205811512673656635707968288
9394908781530679785376839353039367362040273084099641146660856423092122307447523886873143109226450969340769475401546471405938736835960651043585217262
4595296637469098893343483835899496126448406175201665767128864570257310677641726879945285764685584891102179815936578262337039358478911807933443256
8592420061747996031303041799280622561589029054411377450177726276101197930785329254444178377632983564950245888088551391038388124078744772438419278991
2675489837166289315931678089704942514660717284026804434481251505213390438829816896027845248021599398873790449603197475881354538798134920195352578511
6925234713192998157629805767422225736943621288636048290751944010204784667792574295497310968269523812801057610793423124986717849440824646160478910
8225984157857794340657553576973118441226031652922997121624243212690094349458848509903207810437929015450125917256263309868883770103870036905024167725
1830288403128860812672206661788912386864255183836286500633178650746076914536899609874037084351787569002564148675527567942395374749417089739285586
2620946231455589336824966532496390690689506951073840162085668312969599457176887368482594285103735134932690700672626959874950249589068196823614469070
4532444162225601537992143940525423493083051628897267264806417876059234044746401544838569566121318282593664468490325889507869250715441680599641196258
0455698448335141159885944369434904493345292628843670533714910985591149065565791817942459849025118333715095054778820154925892248856364661775692085935
2404981289010097270476853153261750706632516843753127917992385041472386427742585107026800620652014741814123013120662821279500061719536635371781340
6491764405063634939999738439552948770023079671808222546265863314629045226050161599397798596858558152931256000171834807555049882529847938337320077733
7912087678493682228406930329344865794716803319243745347606299930283606732041779366291779665229651902283493542756638219940365142331552321454841255990
1162568526643790336148563657552310412881333203432072709189042137308664594796998461762748263135470593064419025951835475969435719881862281442402154060
7873419831146265979170318195603041752534288132094310196513680048161257888815805097479412667595316115470512520921305262093721569660082646449955416
4402853885844202844141157020033342943821523832180735428387732529992992970040395672028975072299615668168135778098438762783653161654847179052221049777
0302818144570087012577345973267265652554645074184482448562426467197604081564878393098173297811901172590396846523339573329665932365269522801286084
7050744007886603822629994925462927073357955072392833296480534136269441812165581601971251987052464757918625232351644365654735781523047664212124448025
1169604849319874840163095148139956111859219848360781198734717396789180826210360245752877932283386772235854797093422744123731779192162354891429189896
6498463676835055074695025429069951021105776719096039057333915206006205540189830416297249808106132130897460452131360595246009513421726736812168400
3626502561334917261349218298388972670445705097233054207010555281770624036539210220789856283473823066694438416920630558508668865279388719507274468
1949743744122372004351473229219696080513723415088589513068818419135840648570449885222406013492701610270854369255292389611662495154048948325884212888
3089286689822387213123042666908706725343701091397739717968126832523946653067941502186249221247960919028556757643823103000486869556315600142659204
3413096876354557634486537537595844054650099424792521688275288626419469281019370354028859718380118609925621163533708407294590681640543456201890081274
5821276295807703099163175894442149529952800703462284787052951930615795022853638449447281321113556268861222892851241207419254158189853967204563768612
4453893271948723766599957241177985181304933208130897512962927713246167198439558588309454322931260581349119461379409972774434403093289269410582418107
7086902952638529049888266185434611665074519677880204287064428486802260428477382101392883760804818167360338786862260917795704556943029612258

661433983387564435095610857804123137693132139394011503632304854897302427054838678001693476165061194928701156076318076299489972063927652842301941780
6647786244759190805244142343788559701673861851719945151357893615220937888098785292793081000170332285426145187930481396265458835755722086667324161 95
2297698296905111786484782684020692750259383782013309047040243023120336567450421744632710120542572648575968543537175338773695730998488367096957275 80
2539896527329906704611695356834461195628120873078724020831297115181065875274259876714406530512520102840374001157730977150947943086924145908397819 54
9827136247340953162466913094653044625904623528124469410443164345255514435598588728253959328036473980538400912378376866549396359003050714600779733 73
8215953964715706920280890537561302766839576208946734672876506028561849458992168689145588738146099240626476536738854388389172905425577769325126235 22
6385447040751540084586499027493750136309621688508782222283481145854842166611557025074947207137845508937973544390640845384582853337857899544670077 04
1010020556189543835714231885422891957398835706634071637362857427965900628905772808566978685709727512254453614674477346425417488935762033487743910 41
5176093017607389864699970042978209622265482356947488412822751741309310204054609499910401297312697326543560818855276886635733732541550595588056163 19
1139660542471180501113619608941489864034550973458121285364160117289003717448820857184123814011418531830102609778823969916770094010429069454558376 00
7187327435963345629789831346400137567772967672517469256393911049048364841086471897211151009767956343482268684551393169955491896963002952625553016 21
0052353568274469627673884368183726578279495342279551550872702671558079209741319972453385686936623735689908565050606513272961088393136559659779277 02
1691936636868377897441345168774357318093080930098103143570249264594964728068936561879285647360275917431850384748780609812645983495585933743642680 87
1022116081408630960610791091921959202591436569074769930457394847280480834764257250984805271471432976337255748137329666230087877825799431830427664 94
2435067801560520160915249611928807355523413704364822824669343722907924102361625473595095275813421598631205413940345394120584361471317096188219621 79
0309473799558407430132974331787721311883003011985998213284646214641545338902380918083192893436091688045845481387126227069877767180204435685564276 26
2249375849258276626991090947971713863916417858798326238996295210106945337886837319598076499906066515816839119222162724595915812495801713221865803 68
3799015961428803740951657947913373061085420797386509096760590075762246116487866057945846805376755384773479953562322401250960791271088968216287834 14
5223881425824931579927947110102261926293374227071044258293036017941048349588715366124837889315677951406384057271090402485735377133863599166426095 18
3658541417636783078517647757887603452227378175112187942634975792315142944447706112820252302750586823707400882255831895015999429903119842229902337 04
8825888486387437135734434530079857941099481338660891051684978165428020666766559098377099560750469118717945700858095676593529856138688718912518701 60
7063525227831249963071096214632204449396402357441000055388426952247222324309453252537367206806995531723318102489919345074425646767524594873487421 67
7813970348717795728055656581285265940217472142374428971985589742784669127182470807267114468048391980845262861259107976191392625317206801899139106 51
7113113288084134784598629321250974098304722949814633214349875524764741779525883942794638657481814127955658654527012646225200976187996244123018168 29
8809041755151752898113953050440471249808966602654265152390800546916228174636915421691696617892704202012604801308364651040298539831963975506277025 06
0911971624734548994466485885106435149735799288670905742228993993362708369232053986917849110972264523189327196173024701538369132327454237616377797 09
7247701546429617871205430840452861285280662470086550301798513304132379420153445248733266700190188406459899649566172977126196822325866907075297742 27
1306373582236720290943108011191213274676634609782773631004775934832594670313145748915188325804152110342604990596827031620712701114527331918745325 18
6997536113466413602388488888886950525066064781615764399419127296189869175663273563017688693458633996431276292237676065658955364123196971529495152 40
8571404658770750605958807096770825414141909618112425314578427213064210649026373533665014424815335656845665361095316361533253702000938650480725768 27
1999013028349096607153979908384668222268263785851316425877128006339162217613771049162421408289452501535725720395747991705992517905509005002740710 23
3360760377688819581460187940335270542983472548224766309718227129256926018700037346891198600838369276712143934794458481127224555338075122331580556 91
8152974171780148191098038597830800996472750455819434239880125916273449574517748726683334575121604519521801401324363752351704144374790475120301460 62
1664677943813591574435972396359633444793919251673239046405355761725460644590300768332427013441630002589947675640622646039381466992006476625571186 62
0588987172905549429576806141200928970121155085904028767571790335415309830263968870549952530184021936877315151600501450773373656641441244805446601 51
9168029642979250545477776560179752212418371376755690777584522871904608169866386173758616096737560300470475047868789359836004635802798812411599320 15
3419982685061634342166679119330276814700769434863400890147173162138195943413638866663785144849299483932793630379374218666740624649317722560558289 65
2925303493776827652080768616532178569376578324723309438791032938706564157942091231667130379006207525064445008926957915375445489334405707003484310 18
0162592561381795120123765030256202117309530867940442197083101109319955835566971065256107536871752536826706180256912723759213865772648516724448461 11
6553917152234958400671619631924377958502473245444131026357855047445694965929912856030975128887552849928903804414003994600157544988668874914384815 70
1958621269530477466681031658310718578952044877126394752001020187599211085279217035318800971436095643152235451046801040459794590131253779058639716 40
6588263369321299069987007524473118009641924779049733397382393088282252810240844203920288443821314470218689865943930151241912612929645680036117966 94
1985388816174840308704713065400727015811320543861143521179880712323980670314021495055698664414612738416999563760293872509082817813470508260363851 29
4557793826332611586073063445820023481064618788652380020312494508750360066075905804503124476328647447809913820219393933070396868233216959728460390 89
2229319524976133785874732418060355896015325182951878207375079132141280255041310582259841412130628567063169400033247576652424882211293035834918376 28
8261731971107894399001382662561502150158613521736719713538276543484339407131959219455376371659526849933856443648712249698861773621743260271313951 27
4972674903796801341995467146953082856658083708353086989523746024211358398693115057878550646813816016794180882903378466388859595041943464533011855 59
6929091878168345768415331073933959347291333306534169121275860351044910671446019701321450541581917787922337771280076707728896597286039779539856169 40
6405114555198777594185118818538240952755211319245045476630404125408018850862811182520798716344632937704994165963900504516065932661764035581519717 86
3824995548324259473418723276111269801134065922844147983066884517827149243603549051045892987350559075277833479845791611839875792821689977271342998 84
1771377150004042097408528347320268960036739921868862670154769188820789808149800692252185659964167612805076221718512912616281391506327676863471676 97
4754845621093280070877791554882601900826565097310150513097444225418897391242946158889372435197688967757106258829439861168629112657068751749655072 02
5722506306647306506967185324286830705222036845099793497347030857070231626391808887256484707564931681529530191699208382167773784063057509592878419 77
4923998253378682043615692145610952052307972856553774604955916043114773712336526564027782093225615011793699976221270469678794589396321277990883579 49
0482634020959901628385302488694750470027532562262329123223445845408035629550394587373771499583457178593473755609329207126599338016709118356452129 78
7415663458379739401947910398176000507327094764993628673272865294983555617108771949235145551521482153723165006208577873907372943815768812808420795 86
2872138858408643998676304588974590013921647416445520884522573812232154202447295619171263542063549469482394409002777721714346220920553443345431169 65
7638474626902485419516388072668168315925930361704202001495376441830092139229954194730775844245302056362848599692255321155739322341981042224244858 431
2434681416015950263281649273642732173720101771162316316827445767459989939805268887870473647248564783317449431053208918118642534593134938313066568 67
8519584468365301260223331894610523110408357141217125939034549580155936371187715639914573665320432710962141536263209397746610584059428990444064490 18
7430726807803825688604863284031430622769353662620987828326617851929137640479759189917139033224514690226407256582854731742401752836571579221401366 58
7284549613437057311009206820896680592980141137817618868427430155511089338522507279774762495809349286693568455876760210633001806050947866322333941 73
8072278468173444309292201182147395453314941217354839671078028206921111632516944437165757234921941639028760432941295875553583846311494708202283342 28
3043212841068304077377174717642960069989163613287158461637190062470285555079491722193454219569477905576720639324168770912076898107740927389842925 60
3912716532555158233924431836336851785404869055932755338159676973957890755499826922279610581245727549323198398342934756712330954019925867473379993 01
0574959787515152972823229371661118267023608877722993811677948041454205867645779680218624875344903733411886288081463784538260083103372654046647028 20
7735919076476678852346898686492429114904078872175305036327643063991255316673102713653615443573743745626454160163953025460422605966950149003784353 78
2417478089814652867979209462506220391079352413787890151535273215986428440133948197422537430631658233584814833747511060336752859688609787346196427 48
5659057168465088514496740577318173193943741839579756737681756060888861219669635438362183903199480194382762142877245473449367098202701805756066737 46
4417327190606266292027412391782710309858691840104532533147307616953961517188178256388375186650978253573335290814532079579300301910271546361543652 23
9340111607752804858575633648933858728846108235445329056227183906734327426089294812860498681578091805098503733410941273849772680776937835944983268 29
0567957807980374337684523755580711081461357166332945153798541707780361405869555179228973492160740701887509429228218437332632006664147014658131631 09
4670795147210181700466156231066143485482723396983460723257316576766563664630557100894610364063246458561956417598697676038353778924295014029123500 55
5778897340686619294233139965899410370740376629851326197075622580799648115685464967216679718800560400446227754860694095733325564862072061839318346 91
0528486234922576643113792062655299869144552886775199666077981889403264969843198395326711592567156357767748564058811978272997183926081245027648041 12
1080786209974856715524994911547002884699540018045743249138026500520974612820065442933145996654925326557922730452623129050225988578463227263932662 43
2727208326850246872190134046196342110899856420907059925420115017478312664456678429558946813084919146755119924757834935630133997559872936590091617 63
3613739030504751642520759691996126213505093566467441526420490919842495587915514742697362427223855963885297041847844742338549476871605733703393486 31
5302666475239802989475319038819405698513419535169943792740129923405464251473678933794576990261922431086297650125360654226272169674586548293132628 50
7018586494957962014701537307903312977277960800831073761079552084125986401049743488242697445824144643986619014015489359593351543442906631480917956 69
3599294101855641938822873351030551182603602396099316669768057269289622247878592143078472506117786103661735107820798192752597343295198559900390353 99

579241634084761360681821258954118857239764576780382371183829732448593023503018351676072652459907176321886563407321304334902421548612145130319560283
926230198233847968126448761330269722985237691560526850400930223737559149659901168977592696311867676217317746557575841510434736557486325746564298350
438257814567824057267593184721640911021858388053270497067068692207022834537804267440629781410294784365711659738637328632703402035144804229674384568
461703754724629204776725612923388476784818322384557424742787494042422621753209500692504619507450864093546811825021773040121778786655191333567009661
867178084540138786910577982557551666403533854451214200739883904910444603029283769867225236353999566518278179392101358906700964147536231500489080614
550537917160741540371495914553091746633874361438833765928375191331924037523362675291901712845450895430806437903473836846195778547517471574392051231
135084718040680917610632152108113942041782060243627456394860332941672791692597855131631667461889000187651936344879720890149995071174010696039116937
569062364285687676412269085813314263305569245072624445761983297867706106190347457870505459000670433308998974399529272339082192193262338672487285079
346656346342856154731233520234712074894763542982521407530407335655596743178553736633727038685230962527570910277779720638779714476488623348061352596
653031618420317012512587766123120271382084812711453117361282065599393221228066714073770989013943794720029622525944970213346077158711614784507213240
010164884007236343166047991559022488661605677010866906804929520048617466443319717565443952890738492623785008480898652728369761364459575228633684700
318215662018948664606744988390857048520488723384978294875419758902365603779680802472336619107863174502301802159897702621694468821176382447290319040
036843657805679085411856364949436003583546283151044241570131315337618367359404746645639772198094591090372674753673564056057804037040740263411326335
133659274862196887749303619365908952789752586970896832292850574380172628620325524069693117374841305320678997363035798679876597810876820589774786038
106538003545836112823672076305896785282992153102410775917907613618970308632143096032771215550566227606260461704832105118156806607327796325656996890
811418181731460785928993699863980454417094102480229868462150743841362108301635756533122903869635224488876049706691369631378575508686452231807441303
224491461460492938549192615290635257563584439833709321604393638406532900482753429604730893134061459532265658081200453562279812045041887346737204333
384011573713373224683679596532214163205734920254408739785648389311055375195610547100975259664737454733086064787767491523359539734207788409531866033
383072150847555644727374752514607866006145640235433895770710239786872091673797231290432627080999531347095109966588244216115894115279717061816072557
120492310167933797084163013930186569869202156421885239340054806108170598460313440661552048797553577915770052691886305957293809514184251535707419727
484351362767148346173776990252327707649890404112256582399754463663579945563763768237987513504873765864133080188796246161345160277030285756576977435
757334360765190686762188588182597127392935816766999458274913734456870828878238078817552443755705792664196773749337119820852437974483956239345757247
353078559706511782245111622758013032303155589587345554635760245209983213719261144525015549760234661265090915586276326993366453776928416000755388495
858097361711274139670088824622110091106009483727515119366358127083727239412247106832126139489139970125715354234187817568097320006258775482619519130
873973405054330873931596502539608269566880534038315466864723162807674222344615224142646460286310048005107098481953707346445328129538152244508073091
851355999920356000389170118496445919723205282412249060372231432017936657895075730234309171956473354712171242945839989284107157881059177116856020468
226934049338946838406037087144611671131615265245246704673390787575653958977184096590728187741273189715354942952844979952530190560652435928884615774
120685436395662877736012271238048707799632349877243236541825702612977912550038701678050873210297657732590233018012547648138658041331698740967040792
436449983967011125192130203781986613107254616428912354590377739665599152672954849681550376236774656499831998762977456719886228146207538386601480739
491493488652377997409531685045071694808372917503613640217132756072785133837929095153395272746211722118691487326790457474805925491884032618171444753
847499592014342802782572907014826727071156297411044807380837228011205753836248615074026683357345596211093365126490713002875127741940396161686183794
923567472282509819903300287538700515249394293168586538831921321139094490033912292989053348039042073581116999045549647061647133781220578328970659357
855659862991635115327806740964914924310511046761560358126794618851099212405592410605085962411430846964146005804206142585123237647455956140304835604
524298443664082692210960495750991407310332597133537070892099189818689727139919599943203176624862098186974276475075028071819080934022567874753531945
528218052730664850226682751393976432236876694449612232434819142716326109950744113481860576203646378180351932730210382174094120661033479369262582502
286596891349550395327190834147808090298693578594538693076889032094370710195504612843348011928154041260786308798901012664750040924416530689137551321
364183190945567774276533207525693526078811895298567286159257723419749806651255839710116029284991621458421622841094569315632384969039751828732771675
860954813595186543805586959633881529430965626869626020829493089827388934222946035549439636256006726079336306640200777369907111988297740383323474267
896936657273967058884927304063408529114202996113657650074309728070898251114556869537764349055533286914536971013809697328364493177926015901775787832
961730325432920349073765992004826915890733089936653260965026779672602788803773697662734017325188638413479065328233086416885925944889247481604657797
421033835788544652381608405873698796586031513501919278939671519740610714214934912884104229163793089123545490501953315731783101065421609758501728865
353951388360889810272913746125312980475015356006294116229042180949106016989563924780525902164980668532540875276366441336245215183721178309961294188
783597908016545754849738557763478177150733397640815260468155511515121865931075593743342966656100433463668847510051865955088546694016659227560900385
293801101007566038466039143778458570015550866950693128467425964793188763055316000772551264628891797999147553978648906876754670066518747129947260757
197170429516078896089721373880512702183062385312452128893580551308946526773159196541816148964688037900561214777495635601190708873078911365417258728
218059990188814006038812274649093890629305021565970441371677025705248961579042918647013630353236949292121992120428317912983543050807929665669243431
102864136239615141503197933237466370299101830517781192297521868431065693130580757061520746208782957161990308760944941551891380326808892757780121933
426747386285412420448294390550693600115339151220932280480443894203610627358631445300060103301314266507546454324677484445444012909761382942666765958
348497562577280136575900856435284451094324407664124206510707044755599335364046994965101642547366127674685043024130937124301561730622672877693858655
827910592206628365740648407277961147651301890777758947604628621337626132963217459252442057020874553733410905716213465325656366902679220624187138682
149242704293561150167932931984727233579189529952459706484062556276498345612593700368470119740638303369554307811225893698015587945666160256236805692
960924475544738936936074373831803162173179106967153006480212804490783467460926028639495653868626809178557860190133066802074226945256830588972514533
107077873850523336910482731549201288100012259566553823053980284537884282465074188203650308561560453033219488249173153216403192772628686347808238831
446271194730405682947410845924761163734389036294499407428762073301341315958462566073487775822730546000954271872960386329179677236767677160381399269
906152675000149567044420880429386066531890063681967038063440047892582288066302752267717477290058049115738451073230173085184134333653057547721337749
013552955133989460169750719543205832863287556679177982855835715102131980994172282277447129879018991739016413385631076242674341384348182049005592375
247737621857034097063599334926782388187988649723635912661657094120772915495085513263111385927707915665320878372759760119045329803146144836012175997
285857469330064003133796643374297361807373947765356336921080184796025975485493120514580197836325296449415742184131675040018405339125731609265929858
327901224273243983879921771156417979086214328515279610894878626688291835552466396668352096697857584922098431820916226026518813200700679466008175173
463445027899080995823413036138530179501820967407034755221735593176137828067110599217615983641760901458163335512983959705597137135804425853908056768
339482874689958463777503699431956008108797030697349362979918376980735932419483932430813613873899754254733202560811787115991410017934208825404053078
993914962056586744329270296067563737733690024899031700052854640849901540959254730686526063870249272384489254174349384737013802149123532124352694826
947053389235192717059510874074819214958534432069512926492694046419191096833544437982148087574766172671530271538803887219899186787729989451557866901
109362884856754803518070383509343387313137757933413069179346379211251516182858169617176211450916415869749315440230365193716959178976202407830206733
263866883590021970237135820656635877502248388443016813271398934945681341978923116277070724915219499505877300500292312528380483935575061297894436917
805826068016216088941609295172315299338740536627429910047092157422430635864671973068533846922268450196148060751378672674784562739078897388151362646
067948798018836758606141834451673146183895144042680458308489458282729766235214380662016512317607749199781310792198370875909696224946467139081931895
019095392600989739522466659953027381129854335056273722047627909309037965716184145142424166177701665272479431389110456865868605085847152177706210655
593035799970708046625468195842993730189112679832922733265165681264898111331833438178172029605990947880310281900717427153957114433297901378647492546
975461980818014819467228470561031611141684171142920807998415439307241222328098872997577747380957971847966690793467696038142665630753543179994558903 8
924186581103849283107794419526582685087514152472676888379109358462678592823991289526785273962439135466289096863525176418515798796010764757818583991
791213615714719024912378435525130345590227722851910683288296281771106360580954255735402948975064827742482562823817332725805625144961039321286122233
406680046829605665215983342269790787545595734880269668109302249005490959603202251000484267383246190624050400626516622347403580945594607589961552579
825342072876052845816765629589348460212285042162118263404598392433981606053336863062420968683295929194428803316287100919351583767011176817685767943
094176821223021513613509472877929767560519282477906800116596838044807266059451442878272358553488433777481459853038616582859662373865859207724084918
196532643172413804836302707203769262495176133396771754003470570784253998580585800916896385751151968578027698853394336213773384475028554925828777637
822051821969823893242972842304706291112407078178696501097005286165002160764415128706120681640678611019578991645914800366276718076321736095865328299
381050038063390248725792606958273982949613286682989229698336332940458966967399949990627255285613304275211791717841625464067342144623220585228714460
408639998083059975877620219683606870095309498715574488439937430497499208517404335228914371859439100991341236388179744054090875785974517945237504533
485352543659859398960826389055991909005644728996579509858264109238505034047004051144164635829041370798635426380001337784856393820537101059444278629
661600616465870184365705962557956734965450780846270852735180466263637702107725982533908218801959785370644725084447937747265821870784423681715747136

857547761320919988368924373021599091316957869775419053354655129616817260933246846669252722254801838389532158951811519756631415260533619710572608453
145581043675466959030551864955123483410115557452971085205631009309509968133579317077787847845771344230356119249360402637703145183139836436900455269
513736820616366559204502206894630390953585239340779269680898712228772019522307297609138274926597448997964667154847611883426986479346943638630248876
671336953243110101139001923842922176959297193931543589695672703068854544028284755519450714794214191198812195975572344067485438114876715127942038231
543010146978459573076927588044826800243627126188338420669869573963973986642690631967961421949914616547589462925165524939767519052788724542323726865
906557495826798406886438697695576440475844556218540406392025124230657866329630387950405064366601004489470264126554710539653269961609454181610924331
227825699147830340355674464084172702627003987817855688038925079767656252584158073838309797556544605459763795133711205307368809454341337649183896518
944496576134158814498929817014415376574253703844405940345952442338817103571952401472898691982383025839107890914287605582892506413578727347953710817
728502514367856422984391015724053277116971249934259924530935143636781475409798798825683066094291467752515443006576041964609516822882792536381919836
245571661487701278090353933809763974336698194445069575350479778881437688613802508401680678099441531341601921342764550154150394959278427498840092089
794631298823994640439091956403263676073095688820334329724675476443138919620334181326455140263963349099199461042046561030569914828301054194212937733
575642174919900561462911392352700837927418636931697101903466728020075997248390320481444777742990646631779078412006906800375755441538363106959174541
166036974063530056939494924429323922705609008986779181366536092425609964140262392578228046522145096439188990075861479176030368718680822638876588120
590300996073100119266568281454906360319702020414153474345316587561858637073090037346665537428130015478112362248778108668556094812992783250596801631
128360229761124154643030202812229846728974825980012882710529319581621006723548107691197367347005700148140982067055710339626648271616567812847277969
738184973829162392904761263065795699589013310595861779501859053781539909131907661626087346651717577888025213364287888621607138474348323579161616527
054612396719213043178557412801418882102957581566874352680007714193679263735109585644582070480851514830515971484404435041934502346357884771462915783
231048694228006202797726601199653413541000206255164116501194294064134052714248378476452197643776577823946360445212756304041606768627425841635226816
558490290324775058584309320373873643034794152398891326078301508780987564382093140393044695478891892027979127660760325002764573227657526337252509100
202468057462192838382369821642407373417096478463959432717762336397174880942503780247235828878155066992965650094301238873019914639611671619927380510
398190312766628613975513775834825586346886240644245576981668434051265034146068395400236445654934669118796678605560064646871286031837177013748518642
730000155031395962958122637231198685367312615994963376046204306865007191317350679869255509189054727481733674246300131321298050229517557616902222662
933200281461524678750172179421623259613787905619817418943042775648178629966911439757561010889980706616211674183208697456107075613553360979636419203
579285106366306633105688797861531924510632053753419385826350932046940755146710280180927016553411904214913229518817033395589887128894880245123348017
294519132844081222474880311168971437783027811823887063350480726257150403618546072673417997340324105808858420310497301881414622698376471586798037306
763172191599544355251601909447153673258447696057648858202744930971897680227348913088310567019524231451925073442300659985647618060504857422080357923
750164827642344277759168027378934393963477819585032230524239318850046302514635897262590920788851855184189040903924695481359420664573397185441513189
250021913156646063762562817909727466327353710789940587125157461588888650235196019708132814509777371053461045689428351973636287368834265665143040929
950496434214334987768478158396174695874668489140932494228486263395912457610250058789307902060413801798254531694839632869418377926726173261160647131
028853967334728283217539883931525567577611424309330841202987909218337732887975737438052717512545093074894083377298170133308766863333076306294720431
487540960456849706080264305310910342567360316825403750842034798865026620855009394828145932597850739387176517021976299749574463017208978058006457440
141988131429327672454634921842070853485844349585812011747014447194442625317284543611486445247478908605509246074465064418291683418864653029130215137
751162957087777444351467643452882977535561659124759292316077042543634050727654643929149672147267690226624134896033645500377550404357266413003024254
4304477058819807899731276557212135382813141487985461845969670918188839797402612052525924354565589056129541343064737758267328529864665088037512919780
246790259053563774403868857540308768315235513957720194371568603409263251059086414612774197380878494209669319622466820082255195275414727446983846068
972306785952493324257270293548415402312754370114723631761700087131618456847519877244370017569665701326576546376695086956747448466722089035249167543
340538454937385068904631393633145618566139529868807738864135682777329278268817006119415775487794578851773235062180616109035729125358641642862322242
364423850612359922782177539943495234165350489444443975152475467307697955209661803357419822274779469422692345961695540524577686495539005685677346459
982693858518334935422331629286878774063968979275054784527532733284963337165627938875148180263565967983977010564212782340916654473428780256223293498
124842341043424825408402992323852892753147764737517036599288605681120175059503950938197121350930662233053391838231967822173570454761650393101447118
157126386302669792502850374643287739567510632016466760614878763657221059091012640681370028760047889172669315919832412793148958304619063660660152467
691302783874727644555821534802997405442201313424272215709951028084943582823859064602212982730800960522494092742177565909655393376394342593341681315
778471239562141263258249076563239321498020079366906613117244340295811021943502323471253838387198970311240354493762357414896071231040717256345463297
439280043624772664300532808055255289749365804045879060091580572687318541072216321385995451764659001334463651347903872486096907281220135424224332895
916376367770489502609747754538059687904269522750073900263566409523130627936978905084527435726565405633259240295523348810252284250964866209067004392
873790170805020714749422346488900776909786520708795512887976190737538882338267736470002076283301110900935114349734910315513911497144998580358737752
075575349078253422987513265248998723523048195449369748678928693335150938143938601983143364267343884653425322417350085788700542828191109933351370939
285116473662903379102431718959718686547318064191930439672056999419114926644540866627569593297110122215960725161607624205011960791699427272683506657
785835609104481378624973658310968303082598056046008520144762683679436371442455405917710857030267927382711894781527198516959868907413102472088276303
364442585558128134887166788442381680731935684570499082530724934375491288214520374812701838755452340164459524376619902357009972814828941696393166446
983392422586732468998751740261555763349416167133012340140988578167669822890395351990535778818847392932330387253707451251394833758262664389342205164
831742708151882354006274710266779829959248529462305273414644503373308006297776135136465363217590381711143671966712229300263127112439692004695407782
073979047012912169214000202819065268238988068743053656133663002416057761730784301989301765463336383240978079863585424015480667614719886529245352515
287820394762454823374731122368342078839077844513522284288657771929816281131158884299010195748217098312577840248290232383850140962849209449105867892
427305901806177643744289784495222602692091967155314012009411447750235293910544740420279675897986843908052045604567787454870921653037195788531825565
752871220786517468660946906105836271813179235610603930052701996748282685604793694883536903669031740529972854409630638319754377076273035213413582560
832847614632912141069048916106595080430576640186531046216155144221646147731218775590381932815444486196038683660517195321481333173153482679151856844
564815587513808460384149455171000972370271334635719580792392575137003772921283820317896376132069001343117443380329695865593128654715848934887388734
754933277405284614379617437247847995027440247485011752973641911534674888395045699526202497618336546959090068408896151609926278735011613846808958416
108517352185719898689681698378718234936241250272133919685602261613971522187188981773220260058826710902474002651752760274986941683262973194657857325
708517004332394641116086406682379579173281422923318759739546742342235111581125573789777552189173655124288326796602697065846997533832458163448455915
018274519364933728276859163453172765528060486898398220844494381804536122695042308615605681189527051796434423408802728316212684434966449685756666379
9267478786938296981470978680723814207491484601941785983953516416604933290078712934530951759277018065927628864044683640252891688885848722501845619009
563038851406979129985417335491228452964486440972286850220790619116543832329745354991938206417592442578770013673233068222355111195830326752682096402
391817342962964622434290850062091871062950526672791595161410746094007272777716160452849042589908747862825382493429420809775657934770813949282487023
811300289489179171532618794287458214417313606154223625083851352624733599307333842156345149909336300087501139179610760231553406731303389865711902146
157646122900662092516203764590451827541886904201440514356233733969626280012696446224648485090489177713258412125876344772235679201315135295227269034
279163620368493104904290637500545563802783911099270837127381307746301356325707963654566431186615139062594687938485543375197054455329394096441836199
494751925497181438185760007663604470368144851922658892143551866750748873323692177873046272797206411723837048869595398916022665576526451530077519082
359099683605223676887675985923277717840279818769394447761246312268194497837529301822735946813091995461674104013867238656726827268255748101225794930
829073523240877234411624064229955890134571683290542606231711843515870033705388644199381772138235127770361324495243039828518050529219918686916367501
428103118331981157754460371776082124354538283936427008517980043727599366121999693391390844110517651429453578174960083800871391865665438784232314125
143627805412152319894702990915941794309803526155444704929184305160599318385210132423557802969597244254525995393927803185425514474645313185094927004
542025838994701923302247298133155711609910332755538999994539099187176224422109773679587348267457838137432829344279181362829571547695876047965577517
861837499905355691633773939984197359676564020754537489009396875402132453776750610401186441984568096626398735854402089509611948311912237856087014082
963342946963368278046089133206507074592128838246616279118352333333169338227098911698948438920567347540744458802735286775268791989423656202991629160
500836670525795279258924412084577842242253618216608963827591722519293372819219525638155515386203169770372622503559993430194008002186533341735610511
268172858820721138313937546046565808133267837360545239060608354098405290463563069126014081924152160024355656616261186737995238219022461385471546240
962687842221919028809806936101335484223630441854950217000029397942212381517767702880984540499440846484870714001606031710201263371819178261858246637
397889926336428826624955727794951669227286402965777617483539824074512365133397063267770405137148474345148427373171063972452171200228385763526003875
634807079248677195066541403540202883173899840978414474283530996731473036520831989187767043974778639727049221173264783288100999486896621031136112637

6752457485443262792996033726373156996880074927522501772765128565915748835265628974243163972298983185508189559115411735535950537907796327123064276596120753368226155748539748234915360106109003248940212028170639578851300523376794980402654521622634144035632977789116455640411358685485243834526374217512766833591717250502858520732376383555127170225437021477088191631266469304521245762217365061516787057319764132290431445093081151005425475014346884160663319834074777104005213232632886197343684425027102259012602942454427247553489754058533735912599780628103627956141760824679459169893632560482208884691952134891937135203021804471572302557768928448207390136306404714074342414314666212819876023384313687327068884871166719947009723885641430027332427041253437272317637291450958420380899425882488283780191501199307650789504103299463180053591627283886436828414497987598667498943144734718584641276989516330724756915390981245096119973022643362750604400021989848763797037423371898010861446426156577344086732012651032141174399040933500481892622598145173235964108143613595199493049169276300559152053084776130722938420450152461903615278961105676660995241077542838955112384064655350011352154364521907918621645621345828861220461768059705574188168772916015403903428496533988008393415736025934296619272286955412513227156345790307993487288200261009241297239521216093524790281310790091434320143505551037918553828027460638028457737241617207250877476714061928554744304294647926472638213328987385116506026388639416664704355652704423791919850577227640078405672526111609291435148476347801038979623644939576282814725123104932468027038008736599295831339674013143849255682575051937018836493847090253152798101794366495214402625030859113843626308839205085181768365087538375961679958986181882884471749863628535403303485194999462821335130187843126762691952297125395444424595641189773552268537376687307131343701500932139463524747991632216403495013307638020014182484593524181336051283974970580223080024221429917384918576500331419321895104732218784049332702899584713183676643195338213485202963494155685049635045237420727484316377240555578338874074795583201703530152221220266189469445361403237035179936684506871411447691840612075018408654240101630731022226320159169720847963358427013203975027912082880243688378691399319239179854610150209532076874701491758015184895800854566529794993105070710122994700080465576677785690519611852832282970097414346773681267652309706732367668789813159154826342824374546263859335444557035669658746152184679956471063754555840547422394947980453359752060706872756775086884382615972567427449222594112235934043003174534077828741684830718259923651385984506880493193497117484882451036236984518341563183587954072961673386632729309554490268521713528969369103587389405970273549851077535902967251644666224995955294194682440343337709392316281480666719713129504119632708716430938001783466768207067279532873619598976398275170897404989440981494781412585606109944313294287845022067953432607561437670713244375782097392047169341059569323485231308829689284877163454879763043951319924502339516575532073732317579454135855205372740362319159931977100688520172633190335483217534601422392989455061743143408712094099239658388120945441416806869824813336653285637256237110023806035651055310628327432304925255108462410397385486317435193142317144185294802541219793308174870135744042431767105361391065512679632243596371848012685079772832585118166768001385923163694600770577465036383980292576414671344604864804370785246159911162376368794273889088762907803403426873841173007796095046669568400442253963225314953186775293141693181039828764352198457619538411756368030580752934822107432239685056420635219377609671516391439030157004247855286093186951287443661111200849393424367330323089684213245538936695669165638902782341757345999543974167807822672762789851259665583415358200307108482055521525019739956304627361044801219669910629724438058261384002664506511504005125047223720724676632542747394585136992569538641032215014336317975746495394497768403894270185594472897194107207575092591092352736211044366738272005832372651154420307447141395475801662215704501073099577265511626336208565685787004547805473401648542772511106939150274526594566464208691821921985715102103160949924031230287858371237484349084183041334211757216672075758257950776623688950979467306264462033205628560503728517275019659712437583038090763090024944145913259284485782726958243019697611117021137816879158147592938152964565772455721536037779035521135046650577459450608303149868336916355797443574969650995123159903585147404597963178420399977415107561993801001682485883128213012211897162986139894530438344677627532754187751708346940575989846343834452272875447889133635033452178192346126508515594782432579761701247374674216659410710854976453042430409906489512032108998871855214444073902217963203396371905513704098412487140162904301376714436733627495857081963545690286946785572248385379128466587990360010105532292424351881947439117823554697768939336464356828319781205832013464958577660129683226066498542310678917719705543137212055873135614868256232819517640541045335696633175025176272339241553139736485557948397516286739554266528787631180826907487815594531180041857570343862155794556244887169275037491944488404960921880139001098571730610421531276014533025005700288988418997019192284499588016348493153370357186645580717041769480596349928700834866793605106613781276995081351676197500781428689315939844391841393074804076863041222384360302295929073902280658375399994095699462961999043762407282205234849692847438688424793764129040996259390650000504897739439965773764726202241780555218040305822551192091795105279489635878624542018892231273383019225171095463286259255576389948342054126994484210317141873150979728983605629473443351904848505888581841290005661102612283953319905248577472234296890679869700833740450605122517578193011543963789812227141510821759829544391741310705767394878836095561076120489895299282072607874197870838196575249856610702428462672283842816511077739116795083001425303646736560249808619612579226063290665800630771733805078788770906432234945185038770486440965687373201420995331276050465551775441211499638852088491365100954930604080795836103169329699396809003847411451886416797244507516183122838936510842074411377514460292910281476467736708425714763812486739490975492572118292897314792383361529820240503410848541989225166639283237639818579840741990487370362489587773228095135647283033541354541762472668283171669061480960599156258341849647911227041909421042692286199236471923748217406139102054556694338361905041668059557120006153559250677692804535449158703420738510525133690325675688528495624963414476270890366368792057435367099172285549741278089545171113324218517951558294985531941119941913008023540445678378021985001143222432975266610174747171269251355080285637518116935949410932608101471381645609714448681300221941215246128949319669609240590121301272952298046919451465639195644373730567561598716083842703486474285683745946685299855369446692755988269936418311206007706240643404144577807429708557035913074825395016843984591880381031126307643724821219343913270949753148724462841481429056282373875065063195199571614210717393531709927867929261529667814198392646429878382911467412052748165061388734782271599058299928434322454920342497544500021290390746060621607151040365440153220756505265588067842230773469667434920236468139004434175980943052321642750328961587167102350910910490545908140743521069423381597118036322414456653346780342406130697167555394921162219821100710323672207360976932619745909595065199494425423979917918350854289510438535231718319734046100484296233517809290933585100338144101195422394100848107125435895356959690395689708413809811624389042143333642772364327594403906727649208244443276562633819168760198024737293385713249586593104304080252215684103547981897154620905446855024244601755790841002331713213575672361716873512664192061766834255594964564443395633435968336810471989349959094619163310453249902054406245960692936574837111846162381944752052202839569478581288767498839061353268528867497587851710046359494925919909385757889988840868915410027358349882561628433421924596330128687443789054943517398436341733449143262089327368020906878811249458663934287527007194214342400817030971607382737323381461150352695912833368467678464808133827051473290450632128325734632488396371895299581358311170842106557995552851284691438519571470343757171506418068653271776555299592164785121387330150608451157543418992210832774653286239982094576702913657128400930537655510479639588300313421696344783393866839713249045065158236627483030639120730669202692212131859768390613269758410330171001008643257450620025448716619395801862950361574006576675036401517344416990983642577575825560366781243699115164346787549419645799797325535342389639810135489533094314568077857622457239473656368270566064341294138497121871620174350554489824148478745567891509198363904778398013354892365136357392285015806019757277225854013881530460225934244550357859400766756794626682221092766754241177357055004834330312770479668836419508720349025498859348266108550919995532810694827057180643746577541581007717835686839225914884705651393355858045156677600176745151535593289490527270139968382253441412844607768226016668175876801931981270154361334477787724759220227977344076861076408096456738612836350063584014330557830838481030716219602174363182076729216340329139424328514131480907815740161243217137206079579812466668595476278930454903151064453220543760169047935913247842723935658450183404218408744871767188250375634432650653283203468864426318118562008711557906243099653529821237487672808883338805764719659761670538705715705239739738260187450387687946506817866868544968217077846836435897849524838582776625199111763727363128657163371993869438844581883054984613494034917213771095469297956259224710567485363305701286599693388383244678717376784881510705752188112155601421508578616136815592918043196526560251002100468099377064196455788530978431713222330003756843558898966829366661110157647765668919567783424434259503005017281225156204769168510823261853755923420985127462818979267171107006344133010953376210673528284541546105233537872539633112580573480146887976276291323846331926220300338194345696321652218819585089449784493328702065279942868405366330283876015959335790777096809309495350142323820858365421877423066017792100206335308319409998090084101831561288816782300291536751186106874971042163024820414400990940261116402429146206955930827423911817668229838601555273704023658145508577915335666304972973611469027081534882219325797822754425771869814728095170350318171424751197968042786331697490561168192488675396627807671349491436612593609856843253756050519226347067635481768820757374460210061012297865516462075034850891564813100272997506408177844671685990876090007407890743570455747460043912921636589106244559358058759590849689315326965553554558574464027595672890008986708555499317112478386672464201915695241814803362691940607127917273666439691613173918237267784802599873277930279269606395421333897266931602548600387472551656471395128491285023810118663790456151805338765560890340514742320611903042179116433589267149330802685277013034287270382499853962793107682160399478053873109093362087658231744530657841170647493617596329030865487191012385078192141601723866311082942362986211352337244348230541325666272212096576078369700386370915593882323242145465405112091469251981430709102006543106935285257766512716108723798894514211148096458281365868823522003141159671160527264064075121975769303353908434837869240894771991691916921697795557335757862263216218789428110074950386388686798000118946787287697056219582485934202716019933005630499566391699122797818921508893717260417048530250578580947274668665778970503132722552374282091464073473557477292394605453438692070298687777566576571713201659764936765842386412710594117363614266110215678758600086404940306442398395244413938780770072438315127538576989300086885168675170

92445480954794074215734904585123010945323720101625486279725557918579916897984924865704981612725487716977112427925128563985453700078847850218101611 7
32244546266410679340124752839715311415965091535545846905230265301242539826560085187052905113875975152436228781702614200422878952428190077358804343 1
79305612064844233380646857375918879860471079116256590937190752753487702794017998484543802322664417165788083271401668213228040521223037114915511593 0
76294609000717045019726969935381349224941057941662810923507216710374450082162915455519135879126399026527644381486465391783942006981618960809757512 6
66704801967425530147219158474475050031931059920402262785766092636755240753034456008613298054924961162626229028813277887896259747161030289723931324 9
08374508049931870501274145827421344061265623607304648247507180252471559859330942977644453456385426670421211882570073253448402541126246224446149464 5
23351668729032718762368013113557681375886046430207621775890938667066785855392124894179520373958808492321689945107239638898611964513393632494378482 8
10653912125465769992517437584236869575484523892528206936286061848625739498143323546926031275261937859266248637762426620477336186080365731314058120 4
82823517876141847897113113280404488044637069208379269179096450293418499501203476372612051467626653327424626011512408842375322626030128155988623676 3
21798741632540337910364334452494372233740859812480978066174748931147749674212575545382104816844751794288100428255780702523230228323609660886171130 0
12293851298878318745480829665277352968721347665936825848187862504501459167785481492859482581255505239084491153138064864555865702622479806471456824 5
08049556349054990242413937327401844712339926591889445924283877441247286791312871565783395867757146078523812290302933169959080201633963651628726655 0
40241504560521747903717605212823223997835083057062459811027251643063261220409319790374232184759010234059194918525615027370058151631875276181127670 5
18586430665283570966298635152386047208263574801140204554649798262101412112514532810388715298202339696059713111769043172072183296726728647663898686 2
64893578910934734547372255164592028351026456676704646493604650102586138993289887277646832525987637293239876294281130309688646417833824663001163149 4
79132484309245003039445819329344413161575351835008536701222397765586508565406652355482471480216421981352888634647843574561934488508849175471549973 8
18287241052241215415820935943746865707542344271604513145764071743073985003747154460129373469108295820467045551867369106723137092651992073451351203 0
17675690117526240772951236365053045215235267843825044220935446660604304458458731307397514495478224716320871297740763665205728687814786310646237425 7
99513923740153310333001199940275837998043922175672113703207998742080763688563717774912086972606562661371194117442355713145981177350280843154391403 9
26234634703162184135680258844862787601354975801394614821470587573124269540265101243159341813750589318502561953914819255609265749946555288372075772 9
25685758548293503604174721218436845967357378598330810560416896483965416121136405484378652095401523180395552369006744265312722598775106090673679873 9
75003726261887114873704565517236142592066326521699548765252322765548946747605614105357087915864232587961600782365506943943041587313557001992955928 7
23250111822242053595175314986069708585979660944616780847930221195930626481785849248852528031127584523366017977709417438404193505963730950386843125 9
94057130396070018817052551960430467067363038424686442193485775652282838523676990584408522198349475575280400993192555874259050285346058206693864983 4
74389044379648596732190331985159794916911433149217193608980668972433045674853944406891492853665934929962314044256313235265676616960929062313647571 1
79814760909829538381183545504606795146278242612838284501996600449278900534444811423396351079435115490933290699316874990236262119624341815518710048 6
01095249487244932293376753155020969520681447136412572296111341068102143128118971440537563420780240911570143104298482816054800193698149656513852861 2
44579931375649512166247628181122145471256642533128665648320127508484212517163145463826021668109540379413726248958617643915515501407814862856943136 1
90705911332298688028638838822539385772634645322964487608636112141683738618956731275248945814043700092338121033936696867864131895989611370398391383 3
57215253723298124574187501466692060425548767493206458375626340819384603948922603453525326434079627454257596730190605520190043990760011746531117594 0
71534285894690875053228162109608753548283713542038561473010092701157251706943003909447803364139619502344517602774059730254808951392685100503686676 4
50119749433299883164978291242953940632727803301103463379925199932799661746867869167357354848010256380760946474167743132413410322859273757667796902 5
74772187149134930410096938900321111581059407929072536512729875091980344403147065861965727357926273443639629994093990029192748881576113365363642700 3
70305285669371718006419503712416886793561933204147358263696350711914939448627864484260364003472210572613795404390348602534224481698760835429952492 7
36982735830110699231310683976827500907539196156055852474809292936702349469430469901238207855252546880948574783590808119084214993998457356981007783 1
10622060298090552639119227131328435647728155554918966608145618823562628270469979889831730126446086308487975321015815730602095726137743487129713551 2
58276354288738904375905878046967878810261154120559304532423392715998520071584874473683492031555137632868571886472800214802658946853731604843132442 7
11261692792733744165210011215280897070304758202420559298386177160015108769540330950316120994295844394306957660253305685451384356177263295909772327 1
12028485054730000956272803466478771637471681930344717871574038978380810389458028423905821380823482632806187471751536284534174445240106887336549570 9
99631832558026969671651676960766229169237930680813859961438292954205396836927738361869544798784130801549835760615091345107635968820709088632728573 4
09234475114700368235403248458697036525882145203727984793961669206132496718328243848132401701236521177147492003300971405107458635486399855625237267 1
29635994205290231554279512859906904576514730165070338963101364938750840724139039296924417132428204040662189824673454128436961617710924223128037283 9
81005028446625007283769226742505146030993517244966262125691178768784017914860270928817090643511960375375566740423915422381177475858039702740565721 6
02422129007260095564474715598701280266119339171565929255028155408561895639078724128435758745504993098281796830754994727595186863016773702222403289 0
32258371733021430351198239165866204095171660821461583758997019257017002484403479783245182824188770816361449086778154302742450926171981137723030282 6
82789438645931592983080396804654306745473386454486761987538121778034349819310368509939819032829874319317620272555219945694395899151685078165739979 4
72804360227825688850142795933321060604989406530052216253810225770148586527136346131109525651590835530666901666107801511609246413388084990393727993 6
47487998188595921101686299552663163909402168454818475267795492134906711749763819608202517533778437500885828026603183749154949388999359608534228140 5
06560186034735146150108924946246991705849465374675553909173461689804065707584912551592016476661169509422267190818729210126519783783540705723445854 3
63359999858950998545446674487744286511802446593852663026510951012797626231703082000463626559845666305796217291570718838266789337109710825703291201 2
41049808313142933141944969251347233875574677258328730994825889272768503449183508866622498938511754723703203639822617145517432112577848384487838440 6
23425672352937396402429373484736434114259205333228910662715079859859861515425856675672413506614327276267970000747720138603875214700329962196476520 1
99510380778585089151650144126140516240141023758047209579589862559724991018070309769990603879042486110264540351866722190307896452009224885968105168 8
61912660687040788583841906464528942261760450156768702505832428048919903915234362650118084019166451803942240338684786513157953465749635890788460636 1
57493021119189363243653568777170019087099483354683129409320035510911104995079159780250989360544187704928915648837687779996051553854324678432557580 0
49550022354832437318711933499528894381212644926166562974132069374225730446828674891480111434627472935128032396281124617177580947297942572906416512 8
07971845888635406158947777542967858134434039785500950241393848752040831082558170288832514921646688789242107035303957405457757893993444040447474597 9
53053325049691554848010187889647630151221932960756230577439536850300218394938097362239385586906074849413616540662476109876603379322522427059358044 7
24008411397492830167320401901333434137100490230235417773766599388238349904130363195308072940863009088262956089250536790454097684689399455592996408 1
27409591741081561654729826870634594431300626724884803286626637594429895715473897956326669074463450962902941706340977703156934031342755083454135402 5
03602703246997946522761641365378960286832635802512960198146261750833295351246411582014369175643004569402594774563034641221208445392544206441731705 3
41205551002194136583554562346070655891334971001461313681040351528459980092010208962785803335115264055884048148494382779362476874578419677612623104 4
92707048968228091143667942478743640716148305592533894548222771421907862252525408914794095313526896936906436449482296029130244368558756069014471642 8
29359684379574133268402473492709626603112580301745539045334700939824018062409754378348975442344437932783210236979346244362925617911646391930631085 8
46537609502167314436728854678586450397970004067821052445167431949202666081042553051555278526838495839914600691060339832763732844802553762848220931 6
27417514724832552204160555492613784348415057620839035086859073404840933278672750869622457492080360520948415731863054266020466263014317503558689162 0
83840030659411283034771034619749677741215997742713023486537818676383991278145030336846802870655098349534602162571850309904050673576573189313012740 7
55939486512596522390504810050529275919421317722415044552531282043872398317869894337633932705255691733380025508409911373587734432457102140697682543 0
21955247671523979201771334688233030621155598530841411952964551962679712340964117418519796628224454959581385055169039153420740639035511347126816593 8
45946338620618198239581843741998679283383517056835667344663450409627729907132871750751704966192309048364000763084398952766743811143350170195233166 9
34472172775362673481626506018319344001404365322736330526233395922899853215210138790531387082541464425574191906169118684098812514107664268964643993 7
57308711693508724607636688217649702158125855566865367629435778628092574072242961495750831162612064817360925145664515707374935643001387912680663645 9
72130020460302965536068160558362797282797021943720364467119560592050169717841434380851550429875462610122679450914717050230248311890899100378111670 4
29118569026781192768748420476740915086216038479717361798400037861592740878728059818388899220268299819504543264941835763785477667381701919170408370 8
27919094627580399883793085639638136136464569487967799313085382866055474511169480603798818381179238615294560094306113587751152272049760576860804766 6
86701182021519192054590169580331256286977605236658768306223197251749615582572872507604396049109707641439534672986845516873492017590343077796457026 6
47708457092318110892056400165676679550772047513746747072725712613914761173456900452857810003904611502735349393633105331986287200263840762312229590 1
19480538032757798028015558247009729302114716526728667061303240394084875986263164257122245906493179043560278238159731922473393526923388978271407842 3
94742438015200175941713580535450611003906767679385580131848138896162682228086922052610243638882226427998125619568160348047431101577771529609277435 5
28735340472087474061581665226971267239936384696160176243088287864291954977758791908608717223127445230435965796302409843545297548569254283826882205 7
89866738163206562431827457754915321253467957779365732078882078150087304319339151394931306632074827952156402108588694036658019681022932686953736091 9

9985791243931883001718029103914507897027597951157852905655220612968460762078270917090478460663744024153584244590796166327667324083285148151992471749546559147967362559501440052618528400885754986367284459897172030671005096493848669021090368339554365203395712343768910558318150412836736955031088056738717482944711649228526867926032327350291617475857849455833263174876486589532640451831352767834117840898220484150445805845059663324968106816903780860589089899597019697814360286915102942754230840962197937009605628860145739624035112603254980133817081301727207517605926600546233820743634391028447822501163696580051301660310061014260449208685650112862741507206872862054937061204302055436340853316661317214634212062932880423439195566286867622175722711535335252277787882595650172319673618356083557018889904515966895307211093690662069391687282853455239144838461339662137828860763490174124264579620477876710602671715286349340810429285296206528967518255238510849089921733493127594127938777447837494378487897314497098291751960624089938108508916792306519288182833604594884803153044932412202423049796600069711916528592027108804039690188144946050138653129048651407380927520514477394057215117717008105656129816462409380320004011756923873383878072141854198820230199109078219863621215740994801523934975690418678781400918603229391116502047502447520344304041552225898636320862574401914968929016105316123933960990171610710666131349763923601442180716798593444155982030303637663696964527287932410702694578514775082861027795973211341689210997576352687606687724573793880262526134467599404400834400149398795640850960392072241823025185114227278650388770925726925762843171519757204273509145825900762234308850025791400411144990361847059052440248334972559554498990085451623835521709929688551238934421451422012802231116261696576729848643030902793326998305862028822009238693041586714065013576275975005914547733440020455465571458225415706439623246458468682465853274642195727186650027252237822433443415030169105326840445329921081856521573611761459463898277872008204297505086252143698013202723285310431190815071535788767030672554199196447097505412087382142067973907096021201938317833045361379751908810571760659774228150320935650011224302456439468065911085136107457335167522543083798256435752314387503002236231246383154462809233179914413793996432994885516626371182818730923363125022617929442075258857396851279732175608751602509931763324568100136859009961829870052296611226826677650044685951750438595790297787047943296850290046863965330358420514476653176070330129180942803432148445819812276014927960507196303356956680403120976030878535000394074516402410599795866082715909025286604158140732056889807258293086964162506806086806701491610480076227002844978672265167652964039070463625827412023274120826581955436884298702873188513668243649957421166678594891293498920441905690587455549452688181490997208771509864182861502705945801270854202496825203795966703629404670133579990471073635780725943908908124885272042155293631469586084648548742240094239678913980850872298900644921179771238947458765675760921485795084772797573381946841926166133768477781412096000461226156182693886762594793563049043251945968832928496695814945101818306212035446135704898884469903450286163202069654591340908178444723657152200500928847840167212841541556911063553997553394155312448994236723593910940647002723265269782767565888858228209869332722412194851788294925926856348673449963066037440955379781058229238178775364134011611954937363944165150043094574083813311667465735853017235370684665600540464418275444906699792245563508451148653257798691543212063602954637184315765680900956103544350702736952449695126250337127854018366344866399480505455862497144008689254986924307569881058674084873437268078130808495391457396970567914491261005071557270504115922480655121801167605066057731454634078285202583435032494371112750015327690122437738768845738763028435681730997252401950633988342049224070260881743355814203126705315057963389432591147986613427427381225304812424503764463839493583533998670416098282171289240624952253916378294871346714951435177137866778686107010310076475338797492715062606408255962145138799493431280556323572070499049533275934316591777058642527974409599571872859151098826852529799497326439412296120073042287526151843865065164439134665733106134974490709182987400861464571910605927219868949667400805218714122550004735108143971564902342854416087710488303764230630912618239983247183557909894762870476158645021447448975104202601121325447076261177226437822568268684129040259407107112143214815971425172258298448461178073193504272552067233137839287883944274015450829979512032654832463829706379221095691176315376767341201416733102393178181182318268260902194576368996904186708992850410445920270107297629903343964618280037131381637818614275730014015568356450391667489600663237140806069033617231916637043718314939274033319998062368066796466153520010999573584077140481106100177822496345227884175034863353314287694756230185151945052816323206414163252966861369590708693370528677833446259759037683397292901592604124382801492104238124542437219406551580769529345316166476177289578310075823583417837245684076809924584159871075781462870749666813711411508393778825858904792205149480864230673428329285780607106903807659230869323415024757936961522904914399649669472763255383031708663124451624800270880707993411752628668564875093591037823628927949317156118222339448469748559626700763636622675321684310455487040372226893444887109642743350504394084127505451336054063770202462751217853540564802531408484036641542134301850127985649649725435344040316641038789273095749535264215287326424994375195683376875721171900458620206662830693491844897692263503030399216261847450563647832598548892739805554022658462286795682902850711651656631181100665432772406791661666149376889981090902419031384580236779713428311694729211187528117034297201551911371563665822831751217729803869290011607291115669907060931944044795656867601119517599242237621067731083001449528345472812842700231150148083037180741295547018147103227148647021608890651777721769899327567153337718787935931759720412663796215445960948623952779698927984687901578375112884827172835624432159966984117055760579767227912560429333598664245263757353608191886050747801982738994569097593278202125319275280380136077033508917092921895840965014394751237951366858401661511779069359373051835092824911983559823616993924021842328507833849072651535543073329764187537183535703926546551155006813546645707801571535919161062765555529700565840181988337901292338542909406975949835498115616727747768113450788526149740294166759799300429429887909729115888246022752425010577472802152206274493495447991070095771696548798695239601564824593249206780875609681202169391771957735324935092832890640393181173623460810736109011994212645260891656234882563634856539229449908404506794801436383157925597651852352650437582366767253389616960244095373990241447666623962687357251994834417749206288595354945233255677784182006232200960566746527894944281749722808076751465633160512931032852126174477151329358663033903387323383659927197431378208549832540676140736627417391567698656285227063315476405701619717874636162579274370769038388537174500049588771409317174668623972412469634612689847239088641942212338966348485023160098653060920016977723753563025300376602710028523048495407260636044091093536789007353219161437502724437057593180006030344084660985762841047979561874968184949335145131160640450814509746714115096750675492000136275766691491656319138075049072411242906778437556594993271553247335808121602556214708365942252225809508721238575599682655344391411285494825418559416643106346453959993561785862432197433072746423830369272643083822063831721880218204747601250836367854859846661167961982848795725839288444439366343403365250472546298195630011782859201769828886490015269889078835833200449515954644586049967015264326195256180814861240832012121083037399635779137729426398667566350481319804759793923183953297362351657397440851412997845802639269025628853159334530459690273768768577609960826919358749137668445887350269668445134092436942438305395108490686676538391519532039920130960373660648657388814459581771188710867647497796581020040383968516888383129313110833439364192254670042210514331845517993989111644694831802499392365205197366177674525674103247561126671613556883329285317550281817940918971877342922631478560917359724743055514592129868979439563045828711902476308359535765584277549428440796195584283308459987349096213519263102335851781033145421745452067373914048068525881340433200329647658866016034576519556460041956131107703600302901716201736511026369585281035101176783106226634525581855785589997702475205348350835558676065304242730298651956410994373085376420139628715587521381216541483285437246361109522093833505511421235138783180357539555167437278404731904397664551032771483468939125216935134432294696714274591204842850199974469009677106747928828422506437397257739911910697624442762584486289699481954091746054852601250308635536319507974150793172701998130069945208005134888091816912439051320846398671180815842581539137676635495257491590509346871978457280543706624847664474606924767923194860044889917118574206102034397529637775092855681358454639731768436659335000085827012628280360838463075976449167015459936604433039751864631985151746415002652180652708180822038300754586215925866255282696956469744105243550876846942652045746347618479916063892838617855481973504044056567918331790803783933385715251037175353508856411731989251408960040004515692734630740625471979392131689783976159057191184110681964459362848305074768421994091816585763696226114944072829583509127876459709218402953645263934855660557730692610750474864809422146090281073315896561668146068689301166931878155294092633147691321572440395512430141548445688710279396573742091395898963762765169960736873788769658690837655103237385118405441779659518947302620651248622566245417482530400561078268552989182733150968562029220419841083146536709960927950399382414263153767619847568452196400099187319533261848799171970364547304625197480816080949218564111238886782560706161533326382915138230780171125547306311661742429014433484823258026703863618331747242929251928464474509584709771097993238894325079063137577436734764364126870893202336223438586939097454411941700158135097087692061793813270077537266071046368076911784907845046953023530098804534629043649160145023854474090301690714361535891828126689255005155735454046372220682852197997926995134961111575144668346124659968525826801148711395557453427826042374831319214415723198811305240461165771846159244453721344257661432627507193718512263948224200715514675398130366813540256365156191404467207632246511513244611722870225783213195782884800379738586680559169200677908014591048246886226992451483246994860722555342391403324492197479926499668127101110812581158258891318990500061737831767993475043208343050104041505175890597865375135908516455723613974450935199351217459584154515181977329788497693272546125756564039353424365421390729931261633705140481829743632083207520281543074150714453150668817964511866036641301454687465902546344316436086889255267188859583892765547973195385449183885489637918106749488225297096076070829490192735087354359160433296180269028728118001347309976710582272642128470264900273922685798138071515388456500522405712666474324577431308783270394878232120728363311223827629982439148715476081715580894690774361129938187728550655032035104641432594202449867711026102376862056090070427414150144915732932180821521496428662112569527160051749855424316739202186435882204424273005196154653879577022922407384928995964493464682077877757056142534590770556378686262759627798913347628701557146100975740427868743356551260314840225373447803201748228013025718232674519514300364244653958434936559840334444204161097484622333227987419454646764545832982091209981046735279789317618772540757395591497580288169783878930256716162115077125189538990232252420156238537942234677525467095844600393805608877671599761808

6791422111305070587011488226202164127613287392668254011847082584024217366718390061912017037701874365173271113693636791440038327107249370375073737428688871624389186491549649956665314403432807869137615966416778229971607257952399453226008669714506817422773842981767821941124324139199093220341001812251400539659423152016669491879318951084663595965838954298436968698439954268226586027287868797464852767674346107530468107245955192861523305173668205780927843726536816414873859815437324263786421880916329927328504349190643912682638607408176702995841244763756224440941780382674697741378510318499709614371182563599176832795485885637048412278733760935439230127470076362493978977980083974037558131539027980096409556043631863964462482555872048770384987237161294613252669978091056661211076140408510480665711617488847353075702942380341217012955367216449183799272290224550529151777572378292957223678950871755346681555299829436057053529363817764264814323617389602033905664706330313172499944553779935732461944007875348128194965589006794669627977878913901189111272463038210901888165568244358726226890928289577479180428707898367448343452857376567992703550048273363051250348181674663996515986631060156657349616223088641453221447529616898232478732619726512348503194759031868240881345465735450454356074227600994545420575853323757454263786039869976733889821502807349241837622338759821235838795773085889167871684283789927747037827159765304460195391426741619831033552921158933339110258898820577482736836802501690083296360009379857544739168390172779358392737168096465989237627969670389324711922314377199706582614824826674400562066098206193183719926785898503542242803124366454623052710547968555518946972214115839582132587830077971622897804940651251892121798487286179937391157714443481357467543560890073901638887116983245023682369183978114661977495010415541756653865967769229045317107055313188773520524185981365017134386873550366433952425388196778032063953410946058271218690441713879032148127521349318157429931688972173699225050485765403652108777832722558496974436124732547464259367167345314683334101642109681742210895894615076444884982805487974070909879116510559197025140274323869695487951764529051593829309475861483384482034250136488932809983143369201457253733677200081716757443808349694039801181813652292922929354188027057096260238839207160870486146747878857917998949103675752728593180443975468661597654406762589819120618706631552819130044100456072389264815118209741378439410763408657124419337485147184263340621965699323205583294887951337370978075885291481787430053559872795699830476297710421297486995345501397272306450587156334871480774267341097386697959553158824468694370564983978130876051806512767713312802728018592060521233329115854243337435759728767870407664077520250953721956897475452072678454165205020195398016313136388730481059625538871464543394532031587273995820794038676211713418736710816766878947009448989452636831853367403150096494576172157584784921384579827040178944079283347188358560903492279916794326674005658223093540748533740577797974095793868048851023300106801246498922261154904092579762802325122444265298736649322174527779445967216289966351854287764492559859991613881686354198129740321641265613855676953404224179409558493592655414423728515027881583770528085879801090854751584392020211833449458341287545368927699167406557601268914433542950841061106296019046906667552511074918802545525152376047733031890875029196767901214274442115284804322864732348043670113671266879005884917119683205623962382963949372207206470233164785874325456903724995137729484746634958878426326364958090192171522936449114942095241536846655249127544232547886991745440706095806399241871341725424433892274798651839076881833461361399433422592513178943314655186090635401524332702742334304128492855447874884883192841744389930087909421191613107174412857077660707436185458185670967411266275435376298164155447036030767701583466845957478065112742889437215022890280121884819439737801722478006486745768627405104082141605920414599965421754361026674807861851344143963725196439163991818846265355282580389078319584637007730072615918127423526711782718981427506292342952932775847526132684181432747171357509012668768191568116409129935175617459311265530467464423152797996141856289395295301595697413376502563726546211965304501052488258844918760844243391954283719650937496124701992683637791787835961684120987913460361899050032406233856050781940073520673059191048488679419958658180632695322038595651539017030901579771041823792278182434694025503312532693798011530367979118766225087015478073456766623294106663042322405349176939895189477781755489218298731111310353540350896821118988221363468845775602168717511967850635354683342661406827921061246176245461514806090518609495036301362927569851147154465692934685652759898820360851772492937134182169574573347583342395341940350737622713866269852793891297057972964173627307443213883017722061446387840940687076905349910846117325936000799218068720488374460365997881009223800602913671225368424921400402388193249341176739200303705092812955170132800194833766224416245113947038961665869764485727460129654681463859199570638213963648967507257277921899070819363543734543054858519874708539772101884694660861364620386352092437115461808967276308540907104813654155668731517444637490247938333162742429102039451087679769465943030371938579079682562966624061659923344989110148367826595053370259640555584933212877531608134309457510733479280266358039278600819491175016884845012633435032069187709149310396590091010121718240362106130915563090601040683493014858089269029274462674817175096615972495583646377743204785931565488873952310136910347525312883244337698966768181364360572371747738361389411819585158779857822556865580382937983568135676480688793073450019187247405312927422715994579521599479675345991731945112910622832516668465760264822314783873207485211855738558841609734534082829363167402805613500760325032405846698298228459283596942789021885857067481888077754768833906444293513418365878120977658062456782861998908816295013615413280739057899430277985688245448664155153078185953047785916316774372706909145867981299357706223176203467122212874705579659463244550674035156161314898479048039930550380393269998323546600234898713006198109445306163840821032297741831361235759499370554774863147795712287105511163659300200921121031032706771416542412729861873639446142346858229969658577783747010163974104161322715163177055658095820107862831036602619038032755809579492020436414417887451576303068221075254078719153070788316914004709089117289575168939960232526262679451384324198873992596605815282189922054675122639295366042357601951372670451727385035426526770741404779948567681427524156671556722709689419785702603281402604162401385577312886602415743319622345060129914749422262048662251540242379380199612484897881889252663591847335152780892852668151577859331444775811306462040632666599710084609935053161672618865466735194729594704572055669914730784705760723166051762468821131875517066247012098628068543020599299088283609622383534013074339009452728277037248335083970082617908977593901283311587249985913143455224543298277185032905314131947441549269167926825576114095380442015546193661494279794760225721939989397707977864108029715708124743624361248591128007472474149384739058406615993032766250181586976160968236323021151363599790560406622365420838739762017709508604400315233744389066233785881627217715270459274872048572041397125347933328855069864346536354933369840954590895854584452674332960628374637516573796589071663264371103094575021281073589105240593283330186235946693410068454244065245451446953173051551941263927898513807941994193551010273529963232191758797821979129595301701580601261618741688365271128118876441511106267428116119070420388257136480532428935453233712557135963964797127519491593869867508991832876017063482696754943280990379652946328883061009362204793833411348745900992019749829456242335959915944200457518286109257137388195467962155102128952263770883084254072435268467268785321864642876094883144601587725389221910291795885158943785278210467464798137909085620309060097035652248291487095609138381324835540546113747639751482597492011161991343623396297292766912134249154415637264304635574619221244332124116218190751422123783307201006654499755391105989407038171280063668861794310362556131318546885984751183907548945055120696709581981051586797698343352228854289598009326675522794281248932246310786766979811925323560066529504205283794133404610699392480409506070573785959350596874690284127215547746119125234003566398855732191345552047187542301262732381864769000082467903566067358516722755381858710794114582688358473031432979194822484686878292179007369004357279287493502670032319850416644252404793387780007561851679698593435274581630087305574205584846594408934564403206940423231503356895666753192215729027491421584176915300040386107542509799531823913784705683154853655091435224636978298584413408681366105911504404907453709396181109907680149569121090043637238540417595457312737022757862349285950511391048939097571635055372104091261873006429396075710834779192600645439264241660777993958990057681575161893441943495803743726728038484737421203472692930598078664768173520092258579009779996671384188395866128834180764055324222013400493531167518003911643532756157323575018753352049383380030725606432362740390629120197690848863938424087659554957886848783799156426754676483996192970318469242808862601315189314822591044510941049259937018074858147409688043979764707887050946242852907712193227344765023302310307837616749281747258560877284749995002228313479095379178847637164247242712905758168889703077516264289890817965325726401227104976361173269861517425458246983116781501586016007811961265586813263740880767310116572302467270741139952711654508130115183634060820454268645111835944522212057619728297669540509060943908153257539176968554374075741880602002969249484362743841450483004583006673548628157220465237148580080259355854266165461175193723564187207759616790681946635176620430891469632055935147981277083823868026805085373837910015868610605747036627092946197035305341872345726604076890575777196718072846615435146169940247087365371388802267240266702684986914101306041743626340128862617739427559864570388727956297333026009991091786721741451371392132466023387784745123995837202890652538135364723864555155497558993088939222952855144515869313948971319113418068994912633476001773259467167750143925825541253082074591317547462907151175848644894629278776783245661613789769792029335159194978483261497442263069604721800707819464145239563935733210168154905705963734374511093058627527315801484534807854016318726199444921539048106131039866092071697386198258786586918422223623484709364545483376735524420205251822611547626018444888739987392308884587502963797167670323878614918261535140419132837682329205972505192116032180365139472742302839353575045121368791106642633042610014072445801055244076310578012819172215355591770880729082297921466959317731975794116103366654089991990727604513818518883786275665041282845629672489995111211673747779831634645764216116705368148945849878693841408760956343310763318669653638613094199688929287902401760328780964723641218148875520118977322957619804149876126058827621673384205969959368975452478397082355717587361500602740447048349116860698400359167490742081397987958675275611760825609639599343016163623256878915012145987231125666248586613904878124194831674499125349242915932188683785158704167900806185667077316531862283053354007511989761637902506457491029708618423830365643961104366093806977476130801942990263018561221755122345220258742915401110391123746320352674471837158480213929660452098593340614294523766515727025896199833325751526390813283286006733424735046771381163503742268907104858051013351096212831393878552911812447116294716644305092189050447706684438718108675471445067266036682664164619177626943902276184923974444271638831363134993479210725955564099514229377356192237374989906754293786771523454480317070373827546825152270018865446911136 2

3548947737953810409606393695225193844175456180789047186447594374092085519488253438922447174719506245071634333780433733997774347267538027475022521288937714314657062104393703587503990775376939259115091815074408121787813793952656079588366976115745397629412333184067649758190186834062663192700896822699403328526837805715565739897200517004700305581496820978508725909561280333237543765509337839450899763434147294780132017911989369451661562483173504424606025723216994469579865017626557086089367014384384860444724394250339791321089557837862160646341459617318366733532861675332427804608665977525256081670282276412930483370578684096416162375152912280236365300166547022101531501588486483733694408816333620424971222576180801178771543519574006826634402279016545797405026311467467767255363671345357223557333730736928420312549432189604319774776098880577779887011345173611360880525779062136713802104855752724703445848539104462651131339659346381690686382434369770827316804962856881365482524895997749629723796065078291181662541629216834731111778487273685677781894290493003955597316214267455869934536074589324171045506345236654999421333402218527351770887782406769655951241391211023037348195587045206692008295749030563763982596587878312203588317108347536471205814161559844856843533642318997623804870206291418470653005246389610397114607052841304427883846939287211582640277281596016973718383331795006134512496959251429448504548948160389148380113528906991150000900574448575134871630210383986548076403278986330658458463285770182444460525210181854707116132826357822128492969418800016717650468355000101526630564542021916733470928519161770006932036585509088944017745248274070173274997657513894686419948612075600344797972129561740032839662294403312340562639689842102431076533213156358329222335950421955296316235997872915070122116857173627556603025123991276282806421678144552032455201927866361778239657882510502378174392727844388976896107228545460884005208128550015462982105682727626056670332674730168957640495416802385524070535010247717059765515113094528951968739647267003203792035798879588246700255106180552406104212081396011732048478460520871458533548055404835891268172274423891396371562871365742249478263161541138769002583067061340769659788594852839217190528711159411750619574605963123654363189444647622302259718242017546791946540994080157232915420107588904137827388562465069994845316233218654960784000601869364081618796617919703358594994655324454169245619472632016708861932326052236303372135556268554409396289814108349032084433328361381803608390991963375503733199681469047006074731815516937571935299529540986394042012969543091369762449752693177126505999281119194902363170583707784331813256988725415411390060491097398645873353678482112222904965171985195286671512136973389143284894876701552610144813488221396466679065365769201866227925749607694617842555806142193074196998781473199013090231098373695385023904247843506108108625279590906107387926648358532561213836984918798975732508223111368836095353514834255673267301382610125750336150616611947258122829245936131798140692669718533448532530774711384228142118630361828940362137829405109174160287316390002387310161748373354329362537198109902894546381115197750719346998096259588202364681136066246091353321886735688611633279023789154892465612345609928735538700309717343967677481571090926657503469921846232483897155557338376771361589093588305212484757631282743848372171977094331055135839732126134392636323749275665754213444367467925331991724317915595788963424217164979977942727112005509608528804456145629481166613138737978329393603083743064722159605681445118829788640614786771345032529687852731648423463259702883774884291970977587586039523730270077897922772860997277050622849969739827133859932545209908146724572540643245576980705824382828379031300757245879645634922417363035047097163203277874528465069122062197516927078566008123876844338502559220753778934295616659616948962048249387331998421482221030489056153038554211310282368111181659670414759719493120349665201308621716548613832458609336176742202367555383228089564032375157771231045984342870866777259839392912288858645584352802051186279060013837680707715429362737538894594786018947735168177623150554251219670522231093782878982666016875193745046924434164599540257471084133731856848042419100313153992793441822627183072754499820039109849936006905300520075438033216230864874893716232469749619038311618971706144176984950650659226543799416938518695788330120164536378845159486741027018363526813943625262965116091594947896755838480491441291289872169498599720415344027822357092417460090745574820051721139077743271022840572254408091467939200651047484140373150714900653805392064769400013132656393435945895223390056280823770112755451930659751604802045218146387570277424614055526641940881043807610343095102265679922606029004656237892169552895348842543024548290200243034187146307055524496875414076678771527700455225572759814732086511864114518823209355015800621246296308503709387520738424671292270117778773687756465733311513329332536986813674996150974139216170425286149083075502983486087641112771120949927368316807781188849543274024315597999242193744546939328554209414466095460811515948627438202987704173882827512771534290682249049231407653477775462970356471197132171690904423297512170915012114045591163841812003174420075146489501006760366789304320273673244110495339534205860077456684248125372234674034926485040177062067680839827036093730138764394849646470781869824960309030110674559654496815140486523725726251536805708683888578496164766318300066910185824786406472759325894448562280722509645539215801972092256471339621891414519844405623628338114621707389666380250010380038819322934900273533393332328230095597953075918859473696888285559390929656347401262666631347481668677870933226031504882740010153637555288335588766323527232668164869141668690325663119005054110725947711890024410507254689030242598960313595514115801875549721315028145628595682399258721560075222277165610443181010770207145386710264962106195523414174425223926445458285276475028624385314453188698053795816881337373098056942919807355811291923912674746645756633470559791045017428707594323424006067501119401440087858370745321066534235126158723913375199975573479725257163403696251959775384005821212892260431456014406100538342921390097716185953580305144770340222426750812104673934548443825800985010144257636383091451163191104481301011710474987889850906430715860473548718881324173424080824560557923693365285637250443454774477254769275065789620018877082733312085575155454053081662848096402407018909921406812681392209275124306220874600241282662219679240253495643981027555825862413529673789469971169138156538557105454390179435715802605360696179356781120588750492039576809558418487000068927794465070538393478856375421908395776471450049689399766973451747684939951805141932803953300291945458235819371637180701289542534833990774426455734866528409122782716332344991404821481740709672586509097233346852308029019360800335866549934394747454437321533092868191026173829970057095740186476065109004011846246173195509890700799595151753402534127078408781399317011484372402752449206826357873131177168959967992911536146850172324141462885911474332248023788499418592434546836808039457046691432827303465895789995952761280720390286685289771571137434209183215998677885704971748599854896660433444502724649878607590589238969922314890676114468341316973323792859175498903968595736735612868765056442107439706548751503787595673035657548107333718528083803645323859235964849923580958650135811801383143385006349038833954855113304967761467982917711968730931978427727324598640864864898075094807305438409016685089005865765433937915135458180641139049175959458048500745587766293806144270956159399692360316381919824530681533072501900585402684081532263327836459474595100568782779242386863440693608068506882608678516354546109354685780892624302807427035756071901588131101954928311209701138627724812521502595991043303249691720704186188009249203842928462348051382253966036107894391212341578917729769273347870370391790617720911332933422580758670802915663268305592034003923375891619297958140728933620584149798939121815068199583991375775215326635112038499634614655781471670105993671946644845528862956133576760392803632371021466092799232295387103743025174201880746865402607947108680942131359259078023177317167388908900045930452192755440815442305864781518467257279668739856508315724322668710010025100569103236303590533460641831583157910654666994959495346407434037983456728419974061860253407106248347734545282706557090334579584591644270986898114265668078151542471665756195768699900775897094511685851805321541633469807950482958732599359495574336092951408199524457848948959767359716251210615490890116010710842802792833251554444808396586667923566879119214673441283638165108036948166355001579101189599489331042242804373254551281060974961691943909618206762321043514411412969885778398524376666483704446461694383535597741457483121367453277997869039278219311484892769546913676863080721624000015613935768052581478972880825535380621287253125641982710274899066909705563280255870716206171787906275938390695647452138183219131949482321194925746404914314337538044171490164736445458378707334966754587715218739327826383367083749527562123370012668500672700699835038146425032250499555779959609759144822271129164976929403434961329590508644287430943371593606162954049730318515938540486406607138227024207745160061280126204617355104960913196656391734542387786088365640440664156769021167945201199792952411398554979048873824178326080690561680762736429648166915428414138354337485271169021331307840553545008840398861088935406255427896378243516007205129733231598003591296056126026728294811111101251173091677509071631961190615991647377928850762017676992086670684629634916166970925350140822614387530270246248640335876167953462982856267912464420845855706339882801364111219295534916617951094848254106983117039368329019999673274139350264620649648516396910942285621408848264420279405435075477452654072064712354120730011354022722056686328427497715073677658232066102821081371227982280793220315580707062945686207311464894755979781302702396400498555504383921913602436622765141704672899762798598462481362826115999292679638380328757857484970208126977001578335397050656166339192414548752281598819882229451781745548286887909313154679260908088123392174723649807209402574441591624828235016232009462745797823108833026927181820155377576666636271441318214784195940897792113313347897349363988858942249205296315554940990668314319836360698902535248649617715602080702426831889335573653559254848772484454924999889001510317564655560451462961452384615709579653820577104350566838615225363934900907485563962577985109845588124385851677847871099617703261848254214965622801965790645793390125889686575172565618417113852138293627859359896464661955566385068358240382652829460271291725827264951593311246033837502204009815765193608811012555282708534712595635964503345474035554777752711967107270412506509812832301109081965221125849130935671456377559045983319544907880851798488358345474610580103539996928425515010489098446048038217514630277948131938073484207280814498772844366075096863959698716087838271954246534504610259291732403634403754147747070904553166621494699730052064224549633110567182935568397880956569912258897890480858585577854687596555390264806021461757761278082469843494319642935014885002656209792622292393984315874790315482696621055251747659655876598075999474622206491330420986159430966362661481080001301086298214919124533870730933798916056197928940820193344546681249983405014255465339391077033431715447723707799622633461399828515227688965976448425954279744609442818915099725827730606143620034648512644429483551505883153784040088844302396579943126841715730137492854682629169627995641246344316717894503075770167911625328462608051901888491115742230172647926438138050894514512238607675783467198971095737429710944127082180004961121892282011923814671488843466482946954305562557706619194082482079991843

6438107625397941445976632291586215934660176409403183303006839020851413546091529690781830288363133233667558311940163973662247854765276109627804669083913873237328718890135198685556916556852029555768197135938184038158873196760126888711871324184130363831951774641122568919716775072354763230003325206810498347543607372796115464442641004698688704100444979933242782436835765818646375011727052519628402841477954856491709254754558757922801905118708323138044148813039683276360598381975179290799387510316109025116030848486157197695307367082478940862994925656996462574749704223417101415934736117745616112993882665281054154339986616032047893897408016449978087256301906789952134526507356982439192515782564427162803538910894585964533248368339846945916379268149467793499840350446712265649550899326278932857327016870315735552919422269378599818922594299734695196258532992409519082402180960597967076927845120388030370358940912691780597284032918566104417074926968070822498221961923213528497477105824926016456578603301701177999775667283126420553944363344476482256233048858240125510856213333769967014992448904927275896498749689981605460090090652204289549346872330559908414388540221322697920002457761850447333447247852242562960868468507316256319341534674651354758711976716990422906449460105590519290401263725032893594782044640266874400802492593918629379863330055487693271605031860807838762398486839292700690950078138431102434843754494526606448487657489200059472206185757612693142437686545878122329680415622683975830447500374437797104091353913789064423466552506224476834286914235271482695307612345568624730143473573323250426044602559459856798537740098906633111631620340209776145884468909784586997306604926607790707544883592905860080040841805721745472566805640509292640234768182205678532797542289734760648736662858102457781546378825123155301398855706348946387699117301391567716614883623427857990311429532405035887041812097894766913249239657482870368363693361565329286805353097645662924929677001996260167510542549262451353209527268171703108860946547476144523465468099210774801413954971168452187920588866252874007660850028844928855242628885077226832415830534334014345806919954995406256291557238023870077419711404512583610396216511487654512997992943127879954497962842718158447150685958517456745888409001833102523695895668612483646762377643842490880261085282084067176206398966773257060309289298508402521763564730889743668564036521429291222985979874909995258001703840607875177308411965218586044951481501162438327793193658783994697121444372232746703177577571275578705450752544918971441752002491457733521331607310908047033736065247962412233101210591631155876164405921192503544195810507631475541254235445109866953326211817470619444435655975568300992093183724978261201458823582448139575858856771612746985488239497044435098006987320495561239393587232347531284513693746101627091703925167476189061512246979812906636903460856032317401587596834033565874113776670208675622019923919811937455229647622841965383440943227767284666575669382912765307980837037845996000801743518618797342087152822263832297963148620609094167826993240291382933071994361305140757168165191268083599931183117105046447048886582828239864404745679436198732900118415386181321949002126674103729747065836415744244167550609736761925470038187245384211128266621664904792809481190707518061466749657536282921776969950444180863278016938701789757899037198596603117655982908360543630865514461417456249805485975780967396866708633878839061592077603605488389078437206288170151462592183091628802349395071762416548239116093964363735748810777861863976085443398465563604839890234327723594943874613572782371864551906479667602547315917892517394610887543983163826336925239010923112935574612095207926262738777853551466196249023659786486422675283226828181693355163996078262820071932029581677548485946540901871185580869984448694219022922251845519585632376561122365176775322813360642754309122458887372801024849222899331227401172661603723708662945704835450843008262844667202210132849926380938870652108219641891736053352996678556679382626464117906380028662211147040661664267679487287133460707984354977618148161106956330943757133766866665101118141109034718136140338383427340906049706312025539649666068697510440539859875719730511580574862217315428720491972734056491784412621843646692333188797075386835801770859346070992540909668063127334681365064233209256997098218265521289517480220746127533383605973815611007105990861093877781504208963181774503937312567430586264519916548262500973577658540810630796016883788379115118141745734348272805405767507095378411402714587656547713970723072021189405066216099383085338846210451382702300265107249714068250329233427149341475454504039815428049917264085486468077956374193269674190298374889300342890528664917328522169580431525138800528065672674998423863861877219051131007365041017100124671538220965799900958607998008498389810670951048242925554473229271474716360514286906901490017942054733136061119359210086535993436473155477307925064532440694835445165960328446179084825220894124393222167024116198259515817344500428581585749130845074207745273058854990774060761519888089922820250221825427716809556715313858375152069424689185029370298918316866909874252464895590978432734322179032791743768633311917973631379874561494977305907508505458665648338010293740866638422991443409575656821061149309336757255190319924333290278020375208405351353482262480909500572130878432051534819789612587419717440280932590060238134891775155578576894703475238850145271021081388416284654649433990443529940019923482610951528902908355019725381263194477006050534851604130813747148880762533696340371322046029648767675424489608904830105908202019248363666165979867983097220572084327791948673428038056847441008061242056610407008610274465796838457165223711155566416828563932106855944509405352467581320391345783195732037081396362403643783647826786563326229774733632491162124668035365876799387308654509574445191043416177193266501956651664873486960912371895016897229325057354373049975771847604037102534828259581242950751964618059476078135032427064416262978944324176326337532759379547108040005098190652557488808592948283873689602795527886884981346330352959820278425899328908842744950749143178749736242489398348304235737113083184314655550529671126128542164099968974678025598757241264618650754090659248598592711657079511491427240967882572198174554264317848725353119836007305565940704384073725403233947656733915168631533000830210346821115418059942451987959140786325513058987465472737831098678274759023945539144746193423455882678938173136900575493460265356859874602118350112221892085994943016668780823204397914449660461554035150306105352819601628001916669163333186517564330377666940733558916753808164336719464360575921072693363854893687967294714228077939428436941546716366780096605089161240789815127523040142857853108460610760117119899553977610633707472546283156038129873786415770369457262641403347628972506922133483799535657772825798073350352751406509920045900673693328144606679312731549027082868900762478801382750626001965999480642505208914203913342934401741210193922916295939435595419097347402109464720683770106582986883533066121324023022481603933047604147173449622462325177218131642988483314516585625876574408852146690682628572008750425741514319750724109987399492009747773881801506168356813413920440521458544510186531142986125658657050628332032804305110979921094196735505816613397719007798245752004397411440041987825880212636395098238067079587171593119234767343421255686677709320945466546326167211319713256312431911027935989991105899291513453753046376044449149430068609270701796171445242591783105130809960749275296119110039236603663681479868483262690680071580114269429002367184846294016552768703826903469497387754753667951534444222076888935184856929623610645077796015196073309905693996241217052573248577905922635813409156320298056209566951088704374246506197628332295771386059011428163897487066640169279857557388230792381459050594425593719588968628214903368614708563270744001684225303261832462725007788264913842064792351869554520327157425536467690570355426943822629735116728765758781438808073565552509002731592300615033516676392464692130657047803116057486882374533594204577939803935410985470283680432129973627250486326384190728996445724454852503734609765599961188351262471933258548289178857107073499274762340931066686096191785766047096413637730771036189072687578283684449776743175265915933293039607013821390656639971919704537624414587931859841801953027001124190705223026122900072216037928792514209023720758031457740725394421373248791496645025727539467716479811572346651387660368471762918056447090398448897437967601492529785417672559428240980269826171445237097343225692521752228718792555148305066870366073803515396995532094718145973917221443104739709551510975117691843604930933590490497643334150008563115000245950049636137636103768946814430194093919238109968940018778245334638527601430453707960306437954859029842270552871986158309332114291801693118681667628989825403948546298051714430438828089134869830327127850176676706061210476391692162837886310250714595350653639894655536956758194978323470668903514227128902014680090377768569556778126069525858524783761933042730983267333147511911218240464883875663919926714539637902872740215832071986621808693338939182060955567468635121252468938025971587817501678808935005908100833804431086709154251590418872604567495664485595538405019665002890094919981846411768218451430268879826894141874324637523668552747242797119168427151443173580910558127164435107000304951514372518761312409214558209956462652630572598749642912121197712827642503787385096506907430813734552823596080005545963870387382722437342066400037970024349750845895534714383796603112906653946980345730257180319643580014891742705450679950700144120563654203792622052187699125208409704395558854273024172540107494153322081972353152191305513917602191229061934317165815385964238896488174093233641806300615093817447662437929500805135461843834514025824975339697420356596421220102832977352594136515227615989662202051367931679592670117468053521473594003709847357759920284502161934707709904157915850299503648978872103537431868303414956777558101883757387359680201567630163023645707854998436170314012166320588408558507579404908563148066538829301517652140959268949130240843774047282636875170198539589118249177325112842855709190197695563572906019356602290972627677180446187618103898607380198942152090655124355098595336526593257028195600783034792943262152418358232244365736109001099929253366442005574490477973464562691047693529514689064874604181482955247672430382596411070408614850847199958083099706274481430034153682968408105302616927959577907180939350103481875702573572685517374408434909315124613554593600855973490471549685293438750955912431562116500849216251956331515591641776086939853772224349239722585335687196582730172336394988913017690769474415221264879530162341191575594408526577420154755792699454979825869237400540321298393228611108942390959836738890214304993932405084927342282916835148860309993856460337949027147673437012181541871697991752513649764470628411711295464186449283599321440898504795491272089859596673546306457992701154831940289207118836821351207857418765719589762387162526131877637341884069868363385066867568039456464573483967359286850139007912871699022994473505554635326966247050655268700504017670792768637588577355941976107149851105462177479514197385032622468850272199633174703107094207014770936733741430622742136407134663978991165686416366201860059751324226672350220884062904038637129851125908274290556702862085665053660931303575739331291792809062215756817847815141300276908674188330206738931533317052470113590119821945924145339579500283911149142300390535063456363851934533291494981892959263844963177736928406546253456361139602563973363237026138912153836587388160816789620686279371959840988741312737076442544973247943616483668166770405561246270636968201412248142169906551125591330988644738930678833707231991305820

037044951309014072542014073114221358073044464886766860529577710847413185967157589027608144987702508883182069188340330935387568178816410836359096283
635315170611938307365845580390503314737493024522536862050311436982799138560367672702991053803088692764127928291015331617383683143911414387663452850
375788005520075651662195238391576353471342646486025539242283245573951118555439949944198641803748490547189739858738754589407864529017721998242299086
299137416439473522026367474688265852451348731970263654393900177203287356580377586463033498800676683330129860442905171839028927475679831856146863804
414076798062623324424997188270248602113221707454941435547628674322264454489798934706087683529092104804620176781027502555621087588242584349178026843
671683021714468116421578147895744216195818247420991052742778155930246330077191046933431377395847313268804108742955042055733881313504234975614643183
817347833325209508497273242170425602196730536141821076311416428395888622669292685205589569235396046106638927536318833037970790452594702140371111602
135299559680992121188636703501670378377479444216203441297606734996968235717635864104455212920659153233318384324223510788599353495268314528171038966
82571002494190481022819456820564260912353945215602912997651441274492542932543825982412933564677761110415553290611969966433580770035459494407936265
949692556782443061272832196257786380932827026747335277045585948320720058428698973898494003503762397716007196688052195188620658287535834437053352377
419159064217190113784096801569167408438425145668008983889258106255729520511539887919181036683345244778299753939570012580057675857822772038146886935
108446190306322929902657066684768068438955342528152330147790123689459843175686733442860618464675003137702476276744269467979885490903100479483854696
970311372853004106072155555175231668708749294791741740610072783826097841008485617960077214698561248999115496788267571229977460717145771770247573141
112529740597318180159776108729061860713967622848754991482090077478021409529258204804796840582214866207168860069609015241227691886488594947338809673
999881682085835799263800687738206641606552661534225772058749942174674054299631097567441039601781544075367316251105983587903922769149073770562535224
057471531011406998620162676737617500310535346537133974765941197101410376100145949920950130720462906662779846278639217331597421386942410728768100781
700085181979135246400123014587459404287984409825142105375503067850582033271728906342903708896009011337589221731040741283652003703951318629743758640
068285062466298514627373823319286259184435804015063874953436368495686458344523431143772024652161701322252948252036685008498668953912812054804172719
665228556883494064123332527433223635454570453224313720742356409530546060615481635639976448434098716962877713800116445851608820633274622656022051234
042921497344716905209212386288778233184781921674590446946609025348394024347458813786689999717491021642131878602967901369873723268674011038730760163
115893555064176726503466420245754472573146182512795466755699386264192181771343992984634824057574407514851753783064448923743527871676421724286575407
705567992789712710550955535913618658195640790775227888154854956541460876651526749390473884262938435478503139446697631907739020811212054874108816900
555074295922419188047258454169757777843895065180891965687253430342057143696684064891961000201040055234735438517116226615471275457648700517822519584
579678032368782646866432576342902099927240126861996634085924829922579010122911531650135604809391559493645707470094056851035194388259777656994249168
821612932271927296750238781798553181662571485733101851469649669389447990782972924087510717631612865369495889101911045661386717385175316284183541561
764931204518275633182447606882871930860671208011279493428340816732771404595634251445310470238406204180135816390711765892562633926026036463034000975
714145561873749927266166150161599354907620449642346719024547667536534741403085170472687519615511777517327208450834455071193718666627932218830596282
773840299132235940929957590982362444643605885420517975229617859844777425111364023221946542918607982084856145665904649905100034011024753389480260700
123457415337156593558071128261173391650239422787642671235106943095739883870946361727651529007789774513153578694568880463779292695275307828709513633
766489896344116842704092869742533006508731094996302959252315774654801987022350899565061377255651419154410397166275571883821307776659795775873896809
476182844578493304250826704911172046896860231684935804893899961124623724113695308893753088753783020333191754507512040009313113525822814928075787110
531718611469151360148052608370575153515736978046237660052451395392997772422143625838083370061018966957074901452019721576171885394016078478206513828
974961038235461465735148410191869501209836502058919716011672113654481294332020061638391860835511986800064640190856378396303362568366253596384503839
6297906071327858980920738892004493356887158220748171068077921954179033983186111961065874051329452087691694263350688922308245653440820004082244826260
306918565045316155932152126760737628208980364918566616796363322956989600174791928533834238273395827892857988683054639915659990106667046366755891320
502282012103553778733726113674385680546999943127875003652341115961758724129935214432810805163974169750827747274614348152287774306169751205908726651
120934272355661578913706728541965742654353873647804400932941878474777760824611799598430711574746186105742371052814577684013984711835639513344547345
814523312070391573663006302816675745870280242197075500092131463309323128699679264444016898252881095911387873970216248633911932075790366416578796348
724151930379166009828838455965457501494320688135996712418240746530536654689044346440801618873475526984897267243725571562092379542103877965239244701
774028129304243452851215751151190333743036955370437859592703112957708923877395516708091753828209275001274349429741452084698088804883707701441432159
3624052498404755857723592013185669222291773402785481074240116335707395070105498491759699907887271447495606606132874600525935221825202485315074807090
611337030656251013130123417444799915329717426226485573928755681605315912866152449940542008335397938358946054364254895992423534220608473803812202001
081400053062546599895020299494683928410513748577688887163933641925907621097568676982217483321632018424919423704562161524405592957639800901497654319
496349119425054088810092935682601951743185588369384169050238438893520278028846660033460753177376152400138757428561584278886649895914417310008841039
4795596053048855935927373395477556582852582729438820459472120962900239026050441942602024556193104291920783579197711141450602013245008446535963380300
747735352638685641394100457784407169386704981009314956309439560351787329401150896262898698097578955137074051192142238495396887980712883553166374882
909069247761387334506999096823509898733594560500820365968993276937273754763755749436503770365075071743761376816255725774400530135247313663380077123
429732817360462464237393871015616159954378877543343598020724205854346448458602131627365189157213483091261051523987334842545180521603071467824025033
046260787059010611467792022728084639255477765977883598169120908427284389700612330165172632445687432505574639215117447873609566286158238350605154772
373765907332743380635694794439627556668322247799642463130507463220600831960785223783520933581654031676387133182650221691752623061982970083846987904
6858714838194696471934625558513436308122309290175444000254572469093406087501783865942442189096648886718952566902550228967549895636124618931801976809
758898989863760243372840781857167038649499648368513884869944511863135391832949472615300797610855045284804496489207127076469408245441508581175792959
887074884472755998144929015370103004853630567543938578131837592710912436456042963725354461052875099488199162851473370945436974501586196826409959789
189241474744836462967218810889868922717030499159491313234401216186680438483278829957731798824144451448926229828465051825145975104841643863225842026
1590247950133619967192717240320368422804707140162782949559179936484449507736211663761343063131954375121880823067038297099333028810424383617884423013
633969433541869107230795529000769248104763497985957932058633430768227758917292852306365578919291692644759529516054409323968764451624820644021627652
181641278702451757653241806212308725457590512272985390992056050690577244132987475123548932156957690510233534028483520334605936555595120295816608598
597516073465919418836170126034786131629099556504109844535770283922914336033668906866245761630337277301245396242779411038295090869226146218153918322
082816775707894592157664142358162193244205004205589234106773680212135787380529753313749169208478140151146578498695398586041458351528251323162105742
891518949045396909315988155423019404347819736786068178497116693230970089497396603431618476798612064991356900208564934749443264806141033831130098993
731973731050901428692879945316620049978456912355138415760189515036071423369963363065360662040654281777720361896043474080740701751015577648549877085
6501567327717771170251274032689928210836353108719464207148345865173433195887239016819740767989197689517334308192148141724530293168921422553987087399
873308957967328385217354806554487854637417555399917360568825493379945271808804516235242156151182015047031573351778096890797593427277231554632452822
785872844274478951114830368390426481451995648115712238603277635395958930511386969865729182377100817748435713334315950494973378476034705194311617204
774532887674645721481388230579006161908270338946609564016823278714982074296196965707707510631697513110956673515393449987423418025751451819003265475
969286972939716320036908240667698030282333437813058473562233577959925623272434065640131255165550961638243413942636811256641799840855457742591064484
493197944827929268487657473601537450233340084964134714707462698342362537143982418091598182284603830349414481358564634012511122375350498026435134429
761274540624885376044597386839998120645506596591679358286522978117855090300244284596025645750892640944081778485563617578203410275406955460370675973
282522535842866915271994149600658741488286809563430100840732830170529045298947066213675594506515538735455466640066518461594512949695326686783308157
318721183139454759889324746798086695896367203552433448783605548372452537626688034288882257502795119551347830730687865263073415345952366171551829980
945811017457630135799243603787253319307527276120891321533643192512199932533400979672088400698915378935295102901547523125029802773286143316335601379
303467974161667294924525113719753979483962002404308921822515573840410146198612314677303178482453869974308558457271789703265872989341261563445574299
035585222198322443628462514008453047394343459742335212665676418178053019160310672596892357832138919023561978765661839873663969117431036198866456208
024100403964584192859633246570307805487781699107328277335476531853268748191904866390213768113018795119909965838466236685792287458187073209396225011
753333335041972415289858925291820148500583054232171820026850465541628132909177887369084618486206430838317654121058391938425633662893749517589531696
591905855233629768262521921168219338689882169271826447890063723930882440685469618317563365738345953907956506724695500199655118899568005809114265556
249340462313777047796763250332533244639011312647435602219117351802272270889377102400504383116940801466700116665227384263525964301506723304228488330
186803816814578843963467566028083224304425495811894541924107171344742057671181715726538841196117930850716082741823081626436168473479591973141580392
673942086502153911252639103742109508113732269353405048296291053303478763375565171781247750727589862544334955473058996167973829315758244883294619067
573568021598391837652210183286749742744792586999026769772822521416644822673759390788013870084363909089782181271359882455396909383183908420342918381
315162434636719458246632463160885425487517871658425483393387392865441053128066922089742538706048745674969529605392341031992805126057907583018641784

2232709707781988326570043384677223730951785627334713751193200330954158901696947454065847032967192443941322924025114125816607173370042477061102304988665751863128371012036614018916947017472586470227365760905892325541930023864722373568820811572447677384328673343988036358597764591659192985362432289330876671266688794468586488544309548205984577740741661225215935805192840396770382779758870405143178144780369815754197292436264616154506609520840735328490063014166818189654453226533006969695694088070370055807987437991160191173911850421656623855016193223516201008069281176087064485460568517902261810110495527979180590704664679017044319352463714268461055914685702139587073892315769851585493850097066230146746212735448737919583866090109563539353339342907744633173569175847110627128088475801721812580946572263886359452312069624465891136943778432694536472369936703287119042800597257900007107363494017499475674482548561386869731014766085295136784056553602929793154404180488214786485214371437519799530033059497458409534308681132628040476130671136791943067978576762883848633987983254996118123542312823532879359289904082289746901305796929628459947893635100851536089649396906929829601260405260479945005705518011499267266666565444674992743215732216536621392031654956867381788206547334169581199541819167705217127188123350099402343811567158095253169010614331265019670196290778284497430518930125061711719572917062624255979953839237855801974813736817852105722102568248271524219415201418053802608775795880186327322577751291263242981279376426977334406078989079393751857066529264710330528203831719826670388011052389678222518124412833268399233055631671154991762885089059381315416009002027277983746237249963451233230633970965992887858965091014737109758457562220292706779834655602765070585642539246111819411525470027967394058741429914361923569306430669193915863756878574166631281905828856155350888526191327834105351121796857322652734663583335673118951698513507865874255780358531937647889374538324969949683614916775404309309697029148459244095755363121377074218652740224918544057020053646845563704690716151526378940177348553708511631893801529469622105144258545089445409368893031354154534164960578221425732800853196182218855421648065493794000602223944163543460375829415370338240316023511518079673646817444217961145783156372685038136857218866039238585151686574285698035729968444597416969381011297853911125448618251334953910363347553103128793302393822495685175277206871572884204419611397935081382177362902215149848076021118881847018026883410608907427887082336799112848314746825009575379168471616088568113653141071647317983579482841552906880546938632375983889700486775106928086347791154824128497370149786307714733528465083525904849597193795005203055198377962925848209568636804377478976459120869533898078014528315890342872782020835825307725043224495966857469324084985978412476099762998565129912783435432406213097465877753734619265541612038432139672400976627000639120291218406202628342077379258332228859759705670860209683891313461896976561572160785868882618317582968594502238577789056873339220697113738643933770666393883917866584999079075235436375516514901590697448003869952567536249126820266864922799928467481944667977756166784418749295018878074565125294800256178404765048703244575889071277436175496665106726353883476413566313791165282291998762633263647228581011813924946228810571193799023596343084062827937576678269830774248144452987887176003765379873291153751652993470917989174501905790776834878408652251313592696732957335924803702546781074411246475547734340521591364270873969342793309411432108556219404108711072286614971926072887727476693215759623779188180451501501063613669197982412006227500923873272300448774239761314990182424977379963347453628481292178844505984149854693655426084849896141715635260882419233011343509698565142583043200417319482108218634616765263290091526302427272609312467501599919585176505362316592093670896693130251771864588901485688617263327780131327859731068318679555970283605035592321137020222388852908975630137195327039148365166823042994266389924608094882953197023840415279876682225706091745904719936975549184145296457745240465890210549920384688444594399159598853497584784221760228623175192331827399355531928299487390089814484981671572670518660335910944867737010578357626906942318359232932230443368578749298605815088859189525168424826628495995736239078748393030759191980004829764711490616098174475489303532272592159816981433919103258693366478979275704771666818497923899001122420621115940945948303931634149533806779713954305254305499165870367033457221981563179907850287948229983799119214444019286345481838918278483887521183882459487842192482760064260538218272182302613985119773127432902309077506706975981818082947840328180324918513632785940299473062056614718483645073424198914223368678043187377167150627190190824272009330351516945752675513327046699721982001609897711267614387473955180842893339034445784745889602303413104350716392744461541621393796068494423919938949894276168644386823179461181314021122010432253415506860986471938497596785069331651315800690545088608782857103033120021379094973347249757200496198637987924841774722922958592784268496893972609783914879795174376309851888384539689645284327464889008680568614723281117322397035831817798522666771442003669368018820644456635716676220203805689045438810949794886052724396696650130543355419837180154817060297556002424775135972993406024851406866414747790620860509765375270830177639333339718304064949303126969332000078196918329074842907062461681292922984834109566987059267685357899364030854679995768440529706986504705389408304829866750216648969699974710822492007838203331863639718276052961077251963492223918838742314826199938952791587184959677529420089268460105539116989668129591390130677566785910612930524630526388085357776971471056070139883436115259759301205271744770754059457809072922580351318777735439373974250935972085267078655134122837181427494693001762060922204206588771472562413533474467261108950997198552416429736666780527697159998743245448542045588127647212638372499825062337394816647657168052676799219604854096978869324128162745784138822661778584741004091410886737000866625409513738518328352773526699265543786467264276658841205722751704704331844356093387157564117578203463336613256783225190598321229898170341960815145128282247357476733541865538317215379742433361766865934772288755040017933472238128145769086293129420153588158709575445236218677384403204260906937174120324108037162039244540985759818274634910046363416626319375273638308234011368208384457367249736888548349147129409457272616144423580287849741717632856038213042904002609665782879737913639997601286910165454887101409836535524120034632490041453025474291149775848274934555645318839058787346965215589519562651656339159449232754069834434558770814114929866918009027762254831912190393353902415736416829202671313570390583285466049489874628107394003141547572327508501354516625234034131993160591111469990956911210145144462766335268673422402592937957255190341345566555757497218074434294904886759912563032410201055978666931515999685732578656555323219905507896481329057790037385619825237751302708458301615783289950229757438805968599098137463886187451368587246600803050342406013881614828766248147398067409792257264346106616087436009404862239389547085776287037577952434525534266893327249954993829169028440002207451765033753584026914116158793110252698319794281727172670406410221738466745415601113426731489704417672944213353644501772309153252073388415936936129988842884216254725545854047640522646413555080821957296867620620987693218185761715957642613485578584042211199649053333716320307930194617069295125258641969274390889143032023510681594610367625344899854232811203014506979682989018918511161060675293315458332648499419819716577800468095454343108103445696810206732791327879410573313096855692908545833719503753857271914681912662663073547905884941259633415145654223176454759354605173038622306059332769844192540652009784387889224219748768478476256637711660856180358710046671879495397068633433156573207565162956659345050695476119169044357607547157202875979404634007378192714048734283304092117651442174557143447406827965048777251261382513016145429171822423980816737962075165190589114705551147343513127174937886717121030224027330381689922483286931345044610017121982838201144647705386501792240594953362500526132105659485370345457445705681038046493453228986171333469082187653319639599085069313244638167975284224434514749485003161153137344161065630754681061511167704507755751860412095500813542259675358020835602065207597448471151327907521400527021087954016658556500910082756553871312632845282661952779086926251378610819581922655074638569114005743938180843079855897077655059474220366893455978625491162849241910113006914311636479278608148349194714521179986753758234870377527093681720230802710291315708706209368542678153493442873505574938280593915233649736468280823474525145533333652668306766989038222534999231391191690481485725138811239723453911636006261703498298057128312577195132736409349390333522521456026402225998315012795145658940730918082918208574236416692066883973623234255697177687023509500591531601676708789323357498540159837655427210689242579591924467692497941100609423507168450285394798870220059267512620626308636262360132180579044886058811359423148096913426511832460747836361561263697902976141746890157379341196775452455713723940974686539866753964523374729587030125369579543072496959069772720785728866202994292457111336244153397920490646169339837801704628176921472004789583225698752737959339869657267533641429289905784519806729440087130352098971033189044701037286760933531618132602416297714031609341220891403615738410528563288431786196873569697127810031049135200898492450859516292053502839110149250466838794123262894112004219784915560268307399537560532580021286424614630257066463275188818358864504045441993925485256114064885934521231262851049441621679671872697148339746095594420467426719188059479259752910717572250820561985138828215758248732960546857550526465374655531350093035505930598879413329029528220199898490984481723002020214117156340768027713822028006301369814780043420384976609141154310982877315103543048373076739778444448860911675917431626453785009030170215026442868709249826769183576283947166085452745399267198382506186819720179078058182835152299084157309769251657993335941823671235911947737689580638322325996642699363945055867026925769866956855822928386607898206175662873127604046400535896859040815598935948335968007836995882433421085916003291920975988490130190869913890967927930569648310852470375196181216345010448177335698886714082881686977618147282993150054539980677356623798291152979231357757354015805560823104707835243092433233323468428410040561646818000809274771857828258892978502244460529875916435716969528464419594846279939848772052537083963320864029220505678759136966457008999605770133272663357764844345115158674995795572151183627895525733484806253995653336257765636750758723163709697910991233360966704042925314988232254655406907444598205473923673906881977557654247527409558075021773386175063375911678608068379346257058949543223717971197100005634217156605473718664645766688816989387086045083593033549778486915046897878600059246743587220615278424871130506137999390938752510820250396124132560462017124030670648205808062033001241297907663351420108086301594304537476359525765308214691828796816208604087153079754728797038821807244492975727333043986868629690441857337486741703873995707473295773869843560574003283431082087589204346460989515493691938960738619832426325013901332064231121686280828293919804026002405158301236941969696347062207315398345785637983190673661027724735339202570233435827141673735005587586555523493015597080928310707271164275170422363917317120143149983871978297289272923582121492511053365435546272623544084368717382256045947249171865952025376021639533399691375957230421455781424976622596715934935208345666462826144537719456377202846670140910670921717770044540338283

320613033921566037504020492867532448396751091606550816310434636995383871859769655652825020085384234863151145604490745327614569537183075460176804877
301885651531776240677156117610013160341623956853807365246347891349989721492074447443677705243803437112935892126720343120826481176425697345950401687
359072235249012045469454829183335337125116547194301086892351358164415664850458954577657890059722589711289073062857463733194290530982333896746107790
237533253162506072447793031904890327501962947570833951101096240967824963792307825161950992668540639128886892279107522187745768861596670852983626092
557485740584595921454044274260340192124958519787322859694057560545416107059099912495401946862743138692962542405594207795679312835310684996272254610
454096834320996816797194033152467059424008634463037589029792994947548452719027537499405772861844507946827783522206344069521950281301834306224674452
187406405922386480235982376847864284728503328087826592487127223298423091009125144024484528569849836989144113496150995870615684938099939381106640940
887259134804918166668357644160415295794872729749257108789505878978550604859690037866879320859878626885056278174549491107679498742181973742385728656
527443659400766226651133957846809089457434294840939992963451859263654460373975080479598909423175423655584958228362498019362028480097181169830438398
585762727395546049227752799451611084933267433136989299212150653737948318274920933870312961881015334554349171088191242902241958365123264909119595073
176563560242985115736765637218830164598167895208028791211025304956873402656780585793583918379798515810237673041053495814510993089472354642645038775
619377396684585033543954148149009935513054420490714083824001786024734038713759358757337049879554407367130365973772986462376036249126716241926979040
952412745711166494895774405635166607568682800211005859199897429152345767135193022847133280610941372995014869859251411490846979759354865219199521002
673360229513721310103934877008756606343984901141346160768562267248425057402956705617768757918991813270425468418336415557809882568743146336442677463
393747206443153005270244656977890098409773512465157690568671444184769456562447103768174702767476139909065147781383203942202214178121067908181268911
269646613272164832525663137151925418149011926624815652424008827699012913597298528723171248138477097555167551009281203948699447239205825508545537687
386304853627585241637079807855861285691502275901843016422784929293136461493105238181628631815147553134270364856766017481761163222352256276107774900
806954482741370983433719128774392832564186040211544450517337189484692756409571238347543944387226572306622263550558860436346455353180899752891991457
422139326688231520533856642404724147386892492245496848293689784584722654500829474465070255663498862463181984509918576406654397350064856068263573759
768076820040707347456500923791749496902646060161093362344075163337367221317806886408311734033646530671305340206904752713073116904081322139922149148
850848747526903799894618931312321226803425843680048670523117354799675370305316934818657206861422131653724470973794398246150352344027773530812645034
474939935783093260201639489022247510657354374836182202945531115808961975925703436720907670705821283094565251425919784295992412977507915080521251310
947905487046842450965593289614001612234576780051205597352282291631934259538054716844129089551715334125720555169549641602491928471323762333019888305
931095070943169490549036757025601850567531608374936192390224019208729884683366895811318708260471676955534219276816722996237887578006477857420397141
007475275368623914724706599348526591934776088862270781880977653523586690358011873831954997343096021144760108476594732859752715820739822652615758913
761026389474991578540522872682009626175093823197295475239951190754396144340515943309815033764211335466168870090223917869563299450097158934367597487
896069221048935062030759055741910416249812345297274084038954788547361245183569948785515321981525228114865914514120353978622158528305703404121436127
362411016228503981497136339777791968661118902714511504646414986189664414462307604621498470914063109513764329031912960105643608753313978782676213221
491695360384326112685327033398619021550062305863245611356070184243221317646067841780160783177550197021123388475980859888987717030089296007676746826
702496122460389603126603149278248459148700059067090809666807980895728959107900996401098356272240968005462540656090220825727057699233330543832499366
350238942096682214459669564602809988978424889778549580223543017963952623521599162321400874118598195372445433353350905420889586011317449094846196893
091867767694170743970917258264003372296958766770064483062601263754562866736355256506120590066130636448852645475182230395652574641390440687925734922
0169160015150680242223919717627607267794804829671962709837671309917169120658371165160514020016734166267283448220186698121127515070571740533237451505
930543142585239820062267289372207946214136562026988853108183150138699884190409645648821688263423340051550860588672965715646650692647076797161970709
683760684456111454920576230399192910086889738703366683841031632810631149410257388446624361749685503401510384028306257666215017805372120128132167929
487686713637350896720920192012366671360834218990320431025221076086897101074365072362100184756753887320760487700170265991493445117559916678100403140
955705473801157899080660931534069398631399919137347854989996990187513132144577945255466346886416979815675229459681849243105275163694207097416801104
221924778740809656733890618505184058071462024865458955197158125958131758423228616433203474160513272896587788202026437843144266040143956099780629535
737019050645982261549431348289164568257686414112306234913320926290355566214446495624745478258945595434733953047933115741021255589173537198830884048
828755791177041575652153340164346391095197614034074733651161755399879073682993065517342324333031464311557686332174785696177859374292178787901104811
37778224521579910183866864589879816550603024281687757822746466863446195308298523077553363467501335596696876387027946644756281711405935682480602039
411355105515038521247715688719319406217798140157087462200910923374271430147358281581902077023219481204638709921831504625228111479700847094636823282
5702649777919256285773214500777596525136903147031892918470356809400435530913754572151261842944005867863622985412335743941820520062954118720145458715
333608157991414576428613476282895190469447609499310912052359445973130264600535872708469425298033033143710520349993794474654303664077898783938530239
967345135096927921546031664178675490300825273438525049039659222550722233617282852684205464766977815359482562391851295531519202792943730346977272943
910872136991463669294919238296182885737217859393148887307650590268846187637091879932677377359742211251620419542573083242645629955231184180951009060
019344321163857033697566084620215663907028982188092754218694467183238601673800190510343131457160813345403866694388328859193175671621051164365036507
978351905188722933173710440627005474289430156719666681243653404317164946676625900846080371014111421114043454698594988270065636466778899182358310520
183355849543617988900870807752009356554260409399075600752396848302545630581362440229837800693589011907335722995809549477428223486623637085941192561
649277135116476108361716656926837430549617986684627210123365707387794885036858231491632270082616153297169325609533993454208964932473174978607934891
096078964429081596617006058078865480418453162879217964963337449244878116762629167275631224768970281958201693435013818704598844212052350512895673968
225829875723041179376784718663308974713287256986564188618621089567750532543554894711267982948950197059461665326082374329474255014171721554890501660
075600471321823058418923827414724268157484727069742855381537069215654234779025249180474725003562683165454064404119714013276720749493638340162879775
165041905993032183566904873168425717504913314424828874044536621999054278617712154326639580927124893960255927787134208793484185067728432802120790007
294207082380414765789947341965904634940472155493998057418127133684146549687251527443549370049529812592206083202225334679680636271973104895885533594
911426868275965151787144407625473908018211550601269024659139169092167686923469429094796858504290619236329563261435150194646007206459615629815844213
501017399316853210989857949446070735647268515242887294706941982117603137569804217028443878043505331189551284147283194447305649254486442834975307573
284792922931871877031280411268040947960532481774059120649906790136455567420903791507078836146476832700893504050829826591806946946665643428904055429
980781703929047535778389913296405124516765223924055366659218369690974038287341479809597431867980236321463476533866762079046290612662732785709733367
444617239127072572785123328863124413947787614389600845732170022996319020917655584552816601565829878484080989743697673223806912176305477922072747623
024628035534781431310368815097107304514386970531369880160156570940639995165589097590298099025950590414590070692911314372390611040961279851305124018
438471457129367879930464915419790542292773033278959748670031646897834429498652575043299374350347020110015941498735653455304380106054739260523560631
136956528639269204704787363389414005287056259914249645582411181801345141611946103014856173247085509593476763357108045427780691059245426354428983380
121045171311332142147506486607078365841318203177521489016096760422119652767019956640986849748986684526831758677979507056208522764866323374761222873
0318722808588884610557160408636563598276901396355129724851138457941262137471860498974654070870006935247019268674681260398188280177061935183254401515
894939785688927521446784505824719861848362236672446217362396295828273447739945907707683772731775743423715723289773522307731841141142008354327702712
400121174546554915178256264266764865884183192774679313356430947823517673848140266559038050725151457679940368556134304020062233458640468426546928215
696738690696372793891258335158790453007319935029533465596380908353834836754701745460068171077101591044032617809276681994800046702991437216827974333
028740627716373271651097259043903824513792456660561535361589550619407775957271680014213769723795354445937194404224588933142435162889273887705029033
518105490602672818204605746986903445335964302681972820324316359756898252610297590402113634069074793572219435201445439251362261371487571239311383982
072110922484172141311065165333346407808719307710323769596067263276287328258145303930158487798743182132503707095760636370631449075137476567656839969
742474257331485626682700895181817374997039847345279661623377105849321841330402335424116297075758937735984300901515851119375496971448932105670960610
662031943011761421187837568323863092142614785376011432010864997155229536503612304058118880650903321618471421438445471038411330821304379535517909297
671758056251633214287103183698559789153507192996952037157978285887660692339729719656210031595822114388578282988217991460459509679761553912009778868
006288429718850085264064318662534259192834270620514037216790418654815320719991863046398672777476322950809418754180967809697917351119039064933646098
395011844425799027162880389609129439017680277430994587114357896484580224913473789953250170234845771391858215529512148247373094935104748814498297688
381319978528249823326389282340771831354511540794781675363081001740294153581783139849329493164540627395326872328707575574252678434301011946323289405
099585380754692513891018609374614300821998001966942020005607607722492451613946421190517285225342646770669221528871439326239953409695050439811848919
556115968123270946249156451271475076311343891784753645125024859123045760073448719352291602593000676774260982579947951382202246481075198393523561403
895764581444812892085800909580004986960655433091370330129797336094191226549464335515449630080084964301391661685257777599155868710451995495386436694
226086436956569430987588072343496693171057841893169985273384052661616167876321193837704594962234762274535051653352184387790640650312182028836190753

9418356797234487244138604612855416889359517465368860310807906233601899623631778726978509916306449081251860911530380350910867750727202094712167421 10
2490340945668149269034481358854537730902311171116256180848632634206178769504688198819486817978203272643335130123772028921036680384164731784435505 81
3278742117441494534740569300786279509887749126724826219308572920309854560075443298472798919210110677165483472403090385576924396608905141116544310 43
8609705770818323490001966694278096250199886797573736521747616471446698899640830648357230036155999783117466155542390875649068171712840919354268015 58
4947458512008886061267040584112492723154964608920106161793614950572124821021055923299883094572045505461358144325655339212044537373967555895840236 44
0704934628666296674820223729328664699286217922311434124070537512952905839823715639077727448712178843625587039086097497502120344430583993525389887 76
9101586095162956593299748796279217658113334011006393166911539591207477097642461905487806743857239637912645292226688632253298871303644871382413257 56
0728432831533441163141558498785751301668491314107320177015913144871311215885010253189720231619583572233748924205600510580428990705241827900181274 97
0974026053510436206383364827850449776363071635775453141043144312753220302737285331733361823813809461197995301952254508116051444527733188353177355 24
0955772965636126550169985809305006156690019544538107244889739190598923468094068125102225580389641733069282488515087388751655524828534336121083466 23
5867817501082809200513243149649651178937039498924005344877090158461164222161831137103690066583198348351498269272406127812663832747409246054084938 30
4965332335900542618196488657453857816579811926659121550146571359950053894009370901059085514719454395427772549201175579903952098748769468328951046 02
1384722204999583447374275266338666371847174075773849632342123158003069469299625558108827013347036304078362421067100946072052720308374357506237631 99
9087181266258632179358310394155578592055835536722099157360692177666351931725545929189090426753593145583486346822719046112522659808073196244106540 19
9294947167575123989556270761196874036832316868274102823645175926540251125921017398063326492848367208060135693138501598737632704178167315228031486 82
2908464622323214450570896263851175767311532390063996722507812391515038996371051860391929255847511036823612931693398080712192325987110108122277667 76
7837354153803529796753238881421619267828068603079288833123896248428876028765851420109577990239451801670914980265954800949372124473874085462972311 19
3920492290788805157954420734474587199457871025552333032605944341755157730326423500841419291133384126249592421022254866221031115018783752104880297 51
4865203404802260766522542354933719609991397852479855421879581432821706963280999257515529715916763378345406433808320051916899848602959316226493698 75
9748026696183697077216099770706428491752261577368485578878966381817731675949928125918476498165950918983074843112346551147412974586771613993319029 92
6559677769118390781312370660070734170903590208310326911115060107985269560345649219502752585905749687489750354360923004066777942231634684175098564 81
3158610842262235108901956013817661294778679153978935012159633835225318350964481287673483964247075637468527354847468570462362796190806141388098394 31
3427945393197186025801323942476414601320533136455158994537405368460302135219840292769408562290427709189743598400221281044910560013165230570237487 00
8063625774206636339987818977839565837563410416723375781268879639148921373097554240336011715278377640699724479859242412773141299551214065255220893 08
4498476029157381808596445879287928902248798455774857345241961867396887916813096735130254423681944127106511363721246273424069970205489630891268708 59
9526559950434249639035426331910179152067466496040837605156800952915853438810069750248920997351168569992783880854989506762761724683304068917626704 59
2846611359428180078909911689549308020933960534323724763085741652955988313201709933205658157621121112016045007075609694390500430612946586936981658 62
9944693487892732057010461129589363460846320677310233009819371583404341431232241331301740961567464247392405291356265172439922655273993419964821024 07
7773028579954351255256617760884008880767976520404863913216369167740287756056786195002549413401790659371202898059665943598109083246476402658703055 66
4821020987501008415544445761797394486382540034053173839182505237848211854756253934720176510214171541523869049945133984608640229714022491458226135 29
8767392291555914465793392328171065119533171023997437033182701896085542537041026229360568141793593393378708134500558926691434549050263065735746840 01
3585656264705677507509138240216451478726446989036315897533116671224150021404107976602426618044771879071417935541279523014157911264328032313729062 73
8467431515625396019204221197434836837011136471082741247889413651104693979648517543390627503671100696578348395990767631316843711422994099826667233 76
7331469633098039818116924198898145413664862598775318765089220449216352988215868721539654284542359236307785119014953392519963755626302294093991734 67
7628462303994333001387234875524053104013767081755790140221337975098047117177578921111165253083456719727843625361114686357503046463904328348306164 22
5249379318908709383169944502725154609924964053865375036144050022930937333004925706193971692503265144483759052382282885154902408911662862094777469 68
8471558642899225656787266459056778855287596019221193486551319541485468083010389751389753682817525320500887480039927730115829755656775830860026482 64
2202558389039961699579778505671216405716098459849562178613664332040691214058837205588762445916221885067467885174127929526895945652453195095549768 47
5482143154979710874640631815304355551121999031729788437779921752335064722819143712593058086079850279795956075651927194705369177166400208039735477 99
3851632378003024641652052337939472697519543956992969138088520191165533059959419087733393959861299897460121186230326998549516056465316378388182349 39
4366305240939447369427527652037401655170220291900231420259585284905062662602099018846799625317759447529089339078455752020323920666119810265695261 46
5561464796696399958388150833595659033695523094099808803682454887019292059942711446713213877087362642180090945416702246494154556983518761894081451 01
4922211810133898926227984673162799008253942747208097898183947512083109154677700652282512355607480098519779913536961762951112825089462763589766578 71
4955244702424991604226414362687464596078907588985999097138977204075511520561665887404969996973250725043362854969309387321616076679723060431949945 84
5544484248408439658459982420172705687641540966338707807582050628353095997394647611109290528693798278205953912798094520307547204899411342497150155 13
9252276183331119011016292343559518948196600552581934189369653804450190425500859355508050137889638105564520087630576977256194075943394681114449180 17
8307840980027740221866094250419752003309430469580950411906396206879312986042512839284975913969496194959392423224282916885441126591793772539647881 34
0831645391087858290520870710771316760966168349571376046255058419446353186281746053177767435993186682960927477727586916715871402061628031823029766 21
9381490411705099473507740871222770671174292889411901184301403437388280648819022656518748964859251685147141896792888528361373433941434700781836113 89
7764174991060353137164417262200442213253823694092933786366204256692262279391665324001059573465935369473348218716120390057974752004562992473694180 84
7891421956935589906836191845775233212803673239723977379748232972507960213702175160989242420316302037361023938262395364126455977084130969305426508 19
7844197888616971842496469842803459370254125558957976097794239797392576561152514519808293355085768968845882954043341162143578702119889426635823649 45
3677452800359656355834948736307095356189026800767904518381054144932659426362789640162952717595499310923398938922838360382163291293103387169087245 49
9744381834701928810933287052674874767983133090362074296219874880753901810444030241725347322192296269944445480451519989640479578997849705706580984 00
1918046826583383333713688373186463482859199313388766349755733680928158338313516610521150566241969849699568218072493480234368882512926970633829952 74
1020490251762548499632012753425401325526076081962891219443800875023813082077680159852369960871896538196066256975332188630155932470827466769607001 76
4406630548812042115065501442862805615016699106979071127247470730234182996660850525966130039637324636094288571858083052047727704055363849299271639 27
0413817238982508554760371935176171266779902072358208594712681741434110014878931810323532242587619653646112257900776235322374321432326431512626783 79
3572895448006420215453395811758624390163562514811176747163698489071470310427584487999712428988753566610524192284383475273298503590465352946654107 99
0874364025963536561853818456925117658306121439164625505587066323465610703152609333405697992005931402327512490113654591009898030377284871645335165 16
0878448560630665573894628310491920958736690608478791577325678224425722791224731453929963426532072056019506428387313435968768697866892908560853497 18
1884849308341577315526950327770620181890838843629730405935756964154966434892671254454122809057510869685461187530821907746814433912222578584077774 75
4527492669899045774013225358346247885279840426147403973322813950501077739765390202611740634874992975384526748566110828567979394450861084043520710 21
6458931254192404742830488019279250254654936985292555434341420872890863099893053577748468630370715857403163210673325577003232542722838943140668857 40
3085321251459760948334046684662743790383674386856047835135794391942906041619307198554744669128771357739551145173401361308944590315608479297713211 55
8290117729195835593011233999862662299248092504175015003966630849654309677861358741364270766043478156723451378517598097666009921177945128477654034 57
0158201392064971284941959364983523792867132537668058743769651338447324967453379090394548549053992322310099069830114022508448680096212469896169854 75
9466612680895635597076391355554820839760208844065933876153158790679594751111996148598931705503111949185407294327364654334116834989143277127845940 57
1395413960832647566589510644408195135083217808086130348403472731307716513487460177575251034625328394255306522926438727313021238781268076585962507 90
3735961129065400771519379213984337845454291551010726982361238031607384241930742772282335505761166948304324317813066227829606513417205792796656134 91
7556293176985406085559801698621133343178672391986859092601538969739501733766027515036831553472797438982368563575859182443677716700336800046338794 28
7565784896948055824690211981275014710404254949679604751811422273409587258764895142777021355425010480485054202863877851275331573794653934692166197 95
5513536801667537647063525882767292818999354860048916578793526459640281459474064660342313677611999621437326223819842763266510535200297281109797141 67
1183771417460575819495318651150188744690605375633415918618719091697673209257151205830077665745233255185591334294540051513741334849640650663085322 11
5948979021106659777763681562129697262731391977931460004327110216217874936261912084451528150446511127893046386260557573563586722042508297996534343 16
9175640486559710310349692531911318310351309343539082526379226806773995644218053737373809086297167235060501501185210226405369307805752724208278773 61
8208128970320650679948552271692614056523916563396015113376726200705700165489047899771528111826841196101557209929792696635276970065331281969753861 93
0597926280684892509684628957406737468484891653534175016369443890428713302438599668592530784311087748081506950806990383309349439141503436480260058 62
8743520065894154142538187323114684226090954368554295976188861777627813650195699561788583552781392028119748609112795769399701130770699463030862677 94
7910616538908544261616916582327813077659938197661469482749890909962260231164888940339060605328420227805066448244730318275938898359803926590580326 22
2092576195751605037950422549049794594569754378386049132440321709048214813079805733882196885430115102965228936272452933958167285511377392682013511 14

552148674478342763097145823637860685122184447007921607098864579940463507349432598574605098255113687670508238472096104012877319590059632094947678221
221521320449618445862704551795424596012175835947596936973623841823066273868049133041306647371964670800291984918788459398918497890729076477671111906
652033993771107154835711060613816237836309654622315629689549169949214414801054535109908836217753612209646464570048598036035212913660008844888613651
833156480515355842442991400631342282743622007804320632415653245041822775907436838303463293348143523687294991388493998596359920206817049630258943855
984864414481854259637213949702680246265613346529286987278761483543371622604082194769807109340421029107272812511012062434358754439588725416364799815
797225884631029340142106535584943739011392084042086218332933874507695999716608661128862434672451890876021046254768014653175935989498165331506259857
813927358190366827177630384187834745902543906881730069794249800981013710741366880870694860430666152049172066105291373261447780921817760259829335949
008983322694005762342277080089032883554109713039055553392207819830880013359468647831128418454812293899237436400176535955580387620931768690915504432
760910626399008498287644551474534063383947979829828488506819519877861250305522747063857439911467115229703294098978102973412759056486003341829672856
272031685973275251725360345359472121678382329876891976807773769424463199646857673726712615873774028336080671806327369092193479654794042646044760464
647270807403896951981603417217981286821413099414365418782374305985498802084667546226502624676680582483613611261173656989631856674458237594185016901
877587214713105429072572081257443104315988479326068830856745069621439208617896320770699131336452913025535900517864559865351612471672058869430904288
845235669552707818750517783320140399675414220902336784805688926220959217405558880567585273474896578736329824795405335330066894343231218783811580251
659094442286718955514126538773419668884390138557337976932998378793495968817796356812023238591045577238673757411861649002399209049611409406086099973
487463259342559458320459749355111375112872743692057907199425735274359294611082387268998429811582826376475671765615591132650640908521597008125526533
483924168136823630907280156451649540583499063596052071998697463063973072045349907781556464135294974036560080604970747984161791477992334323412143147
296030365766610165411878102881126884253506916973622913269208100516389769470164378130091087323142708665700724007117864577896272865387738907082330666
512200124483045030760549223848037888194591419532741826992341104881648075374883587306663644020855843213393069109151881030001882445844561810521702023
906831124474954343274863505758883504792602236320422425382245639764156786508577089887722557504409136508778043649270397233694486427786512891134719136
229031877374532670605309216451372699310719768519690642835660662904793455476635137848265872863461985734736040558901320334697396254646728693147787597
417306928906135620699303656954784927124428328800527736516919955425066828771876488283625984303058670847521275654748592853035645548900264965067008981
269179453890742354689488914595275583716677809005915337625638220600687506570027509903228822871199014611593550615757909416875010119253879151487750008
596577684327865838814776130729932758105466286066770095823020832440190704144105807836334675003856233030983287911677036288213931956413380827604578865
835805777409658087940815460508835547102346108065070198638576898663268703102478041617447655607450903144882817357269856654952641434185882761917520401
080177972453314072969372687963291757058027631800837691517954056747992565161260802292569617298458256843777386760466324808969633947293527403794189620
554829407050302615678100150061026143628968569998862848527754663639085715796360530510110825599634819372122267701040337905073361047758384699738726854
475923496007690151635700182157539307901385183498478220769187056641581192290990682688264787063324691893315520622184633910150707543099456351055745188
771315277813449390634754462757643981861918795035426955214080667961796957685505457689233517599368268495763474349834653706963770095581799797355756028
470546542775275081073563259402825588700272968396400073393007554078253162281677787894530335842022532101486847994101938200107014022402460912695815982
172859621657362228713457013587184250089628580382469147281308926923099592251497771080715916502047327566179020986972661105073533032820608898278881234
674452615102122368789052821061025885283317716565616198411703988383261457920772265842950419826100731364598954890723594776994783191223978553722881677
951125426586833839796957937612965694725128560813376636618863258280635834993803301380715270430672590754705723195253540373335760588601274054888032888
587701681143741342251195246712596756655170861739917102638238493981476371848032709117882138541105940328189667163192187699665281818210874813397375860
155232654685494060132739749894819166424270632325546148611118082140347572293205591975825594170858641079986262819420200249377391560021024832010848657
211193893527008372311411415266670199291291323972485984386846216922585081580868036832955220489021867214378392988096672200796074618073970832880547847
727184605673672952259387079067850664234958364313182850861788993348757597655354225944182478581425602532691126001459775057602772131034572148706844360
217623125082617754720321049368784926286766352904566611046283666761028740721442511109409676585020428459988423100075463721952446446703599052958913985
459035096210517093597831272667871208993383598096544747457315274809339421424096218509402108360659880066597959096814016109409388312919431689781283742
435771672803421505266229164116788539879517809236979282195543958283008972104884097176682548978028909193180907031268778984383276953741820336586703462
307747186528768367057968903595893380384782451471907661707427216629366058006105442391147566332363248753798840165174901625026800375163998430709614475
401793731579091264164189525947918062384056743310570533222827449185054012764773199500832266716042577418496854861035360991929452733923248808320226441
693438852380689551009354245954039510841036274978741519402822882380286735917314204182740770100685646587720992338740639767956155796302859176801748540
803942261784334347920317580988327685785400706267570202399405620479187738673424067847370808223234007856065528909357278551651528970989305051258674191
960157802564495340558050014642871861306980057273200148931727018830303305230191411723226198671022718445340709929396721523565024789055277901674426366
085821314840269986967776612714435485033419140603023172729323269110703745516630791436199778148636501246933747092837974237024033744133497034968200920
340755520036449784827314993597102088840555710417116041591297342042038011831309499425346396618295348104967425374293148135857463895841516504542273200
571436053985728914009119304655175034387415158152767170560486024629280176283905353025591696854765066670237995683279825154449345275449047848464769029
279462888715427090283455659440500461661814122693799918077014587539113646368066372587562376418334528344641740653995309209461900363443104656925358366
265364952927486586273252778603252448576291066611094335609487947121455206388666134201033173050943900451359669184144322782091987071604114407835583607
950479815113115039678645105957152477646103466313788125023241818289055435493403623986802868254875244671958810626813307048831106145187947858335231926
257892265789126775889620871114318381348514365151846282956546381988398077843298339253862593553275829168428172249549740565912051854528514868583439455
269017778110167327891949115797262491673970706096174267806202049817011581822481540003677767070116930563856146384423945888183841557539374066801568789
484075493069761996325094147499990234788472017247170098288064298624390788998551908863192680149412117404951936828116862116552269423163282168079326527
463363928479507643713540433560311963714806859598757876925109531193399606240756170662969772630899277440044849875287726831483322835187309470145081542
419371412224068945139353436987618430267263276811607018673902541022759547578613608512430159410151499014142053049365006853888712231813255365751334742
295148566295963298545972525701381350644636348861801510938650611331624574231186258548315297928962439556776652336649854293466735594646938528797127915
532459656334229151087595811683030740356267428895767600808787743567493022829251106479500803136256822532041578753249071031338021538033314059479477892
575942739925303785116963477757522654005460015563861124594521174227206703050240613120041879365205056307694041556202414739745928107379907850905329372
511616992697583633094839551633653368959015266194685050066413249285194368590506182548277937924561720200802274420486394764239719353793646891224395589
747778476221517888526322616962354000387262926535490226074312341365948448223895295674679470836405920213285917450280256036590635063381013213293932528
423788055733839655139005535018804266980905655511310516535406328908463182663003937506592649050491836339388514781010735177802168463216063291671450041
863409548356159085340873940867359476095876480777773560531288003428003445172607526336495402841842142287675139483157889229974311938641562362870697054
376388343944590906515626070986953306882756495142040824925382061506287555875072846029606201197228429088368295365361158154196869390461200514371184838
416691353488845192901717064671982207219450875166811442568353081899103934615900048151000916504257189586226297437266046640796698974563698424662972409
533215737394546763090501108900060616244062516047172071165111343305295660251647340316852118297992570526600946009472321812457642176679086401022940875
515395984103643578517388176068980317875635590086406748614464805328942813515341699264433711096614093080522962432135463377374916475608499332999114083
343601817910807454761835347738890292633933034750121373491609019647047984011269168933640850551602836530876408468598543429783938693754601153326400951
653915208072689518795295287984835178057059669968502903713858917368928287670669107523869708987032205534665622309449073902730962371510273549750383101
392441543214000311530888477971263622812639179154839479245260548230323872364607195437858327695938055899301134077730937721782662509411504939415750746
818285200587569115003399503192778430792182157166305834925072181365611791576056001045976517724688783274126740277405151964042336563952514609832037285
106370046085985087985231790974254196780160638595158625911388267960890054713158236251864432525808403880215672429820786467429505885080224545672777455
567906843917848841510659036539853320486605239246893524692887016584921699324453849898935073177423098577526673035463573545177144609521230428659052837
528158416733201330196938393979134586659296267982884047973804090948361333364039762755636773408525169910208200282834724145916598319951222937733702128
411818949088731623027323574027974684541622957729774809252315679140135223696645167331295406479872881724474160988197656479439227945563338648468419412
731456822968584273238180922832371681550439752510807493188409735000651181686400574258653759866562235711919405215042303387661971084181857753903087875
867422426620282309741400848490408028861751424028763519789260526795519420036448397398581692909871056947350271521822373353682125046844080704505455587
025334976084378391861346033427919127721096979538340321974871073606272369584745285664052825339452588860097082998316241789427715555010247358335618480
089881733680825312174793423301220069212495580483637871263507996740157474216106827502080546404624070247183069297365510486200103627842343455012231706
811756149916019660062161929258146599043722751281168389877921764471302634597307167092692313603468122718563830340898988774232085331411860896979944616
394050101432980260498056950202421301947114998866756661386651567017547394683358171514800167225930620156527664168821877571916385990287366080708593858
326752600683437665824963886216619772082778069554075348832616543029518948739975340148835039999010656648996155410759053511621753863548740758298599859

4076448890184469236744128950637898326118888165254437239609168100787460260564347085864029539834585315419960863221021522378011876754630661654129873791849476128624863934300864639188095178446990117324607070504106496994347378144953817192908432849082528266732741623836339690854069796259519220246419311114272841885290682090668315029642162003292238657059294451713491838666320799468883858882204796715038174804065731230132175515287683246316398378394412745344678960692785996193297560133162560711468714319876269300610709427340115524830433037928185575889626639052215278680554216670412682624443848166239245420523213974807912356603786033838577735137556592801189582583933482338329740179068404916766023098357653791499519550657036407023736831732977433073228011147649440005124546930459123553873507003546000383944527100326131161895215927105693789504935703492923851367783520953915446684404865065211609430362047385528876296690277419374793354041083592142707520070467053526830117221677480171663300379960581462394553187183722172767588352750816670105505877956730063498842012023532950479314833192805718755863681517496136606088565027372956135445000015220120597290944524346124967390297888296920847000226854231834268834711394317683378616127420449940631090957001046762316025987920571884108738888792452197924545275141539642680477172692434082962382421358469189370789293185695763337638688584316800219490618115572487892819885275743585998032108369498596176866391541768071877824977466787204588803685913593874977358467992644608471543649193649997369490631725936605961807157067166278815851961771560447279176324635564534493983739663435073359455232282958296679232720163863879755757195618900601649687837346403060717597969241619551833816453785438082340758495771957078004786055804661459821411236003810685503825529097369325378193267928776496219665783881155548418240220686400549685859222212264890326118382013125360240326304497671369289230862116928837233366419596215667800600729914815995016251073752749411713435303552028778664841144068818488242320834439731298182170177670294647363322153180134874972389612558520122755670557163740713330452519883152935073850422671384262240342441365614164864393870834673399957393616348142013467458815377803476774428642981366926340637001710325020591488317727700274702063924829897804202513826944089224926673871720678880397695524896166692591858787861985142867219978566980151871297740986824180411996231033687528305946211244996497181261308666821987013415413399601391473894088743532167735302406631289670061141830369795878248595589117300425272249740701997731144281660698560043223342422237003113032163768675808589398705464533110847160804603562592315075967646766431628614016608750535149930826956845184387183021976686780825719258029199053086844793267843795773276627072037345016544251703897099235612765307143274613584603486960054310004364808645774288730023433301503571889318555122563287936106041424413443851611892483360167830570736813327443658976963346990225469195692419354301869438334104587580059257705743119895304021667865291412839168745226495926310566172938664733353530105148244206722195673959596426967874389541782234504514969139707249836279156513875633646013512752823079817217157199285570849342120742031293864505642899744510392434446517139365442306812038300178650252136509154099126748186237428673541052467848530550357176009592174988612165758899532969227362372464470786068229220554041929973649102721884388131851841987801513996993203083034324518632999024279424725524444428624046009151389739982285667641303681489516212857822366724819081306329244457901863806622354034418939008820168246095073120500801331014089822565369361715150022546635367972408544228602748292098161860617208583631638586490175278933614321746765321064725652385994983273256370439566665850513840360152764120350401370138354628315536748267780812732336357756713483437823478099070072847493524765821694713431661553568796030078540634061826107723633120313537040242948683329061616280543105161934760248194036703866785713187481384861293748066261312581240626224098602227127859583367455790333951217223191147449962234844380425610938542829730646119944690468825526763652655129166491765936292236898768346664084197599778810793572834506307585933160249199934242550952544986792194457970149648864176950323737419190317038152971695681849246777959637890632592010961248601432425424043575855787146530442652917058949627767280677693562091674410862410017536656003326248043093212542258392477317997142810229157387995831320298077493076047128911092182496617179099147515680525888636756545787716493431068862906590930531897502272814332905181591529163537504107801487449628579166244666586600903446927770887214926142518264887742050370719524311299966027906114584196940038282554779346144293572430641925665237751923374310694719425044804801495616456182165676560578992049821348420917240028420743248613796484792889638704122400037277038945341771445831362466860366057352774923164481625231831494830455914699011636515734526436953518510882999729919961357941746065473588693810301020688018954830701032745213016237602482748654024569884458021775456271939271651834058357673321740343396494935735251027246203064605988691603921739181124523816806429063400629232562224713250746497290558129141614600588242493192359711828240012944606265224412270286878826866923439279153771357611263467546027549218348001426519333535139320959197135588075710475086870053069631044702927344214778057127708413300100262187656013018354766028831433871076184441848923927679429775181892841967721115541442432400310888426584698100148283570404444254486741129673895701028438846531265096060975234895236907363956145051018146329746731157779769978448281424544229849256938390224295671805438044448859175811398668878870854841769841678035097964389267889893035974782198599674373375235160023040416735755597067749746644416684512974737699301967950910049264386735887377738762972331030264337018089558706150212645399340017896077091380329815068714082650888046321089115022776907001170724137933952633460822471094579999408231880867638303032379051145198012465249690964541284468776485513978104396900769572189542029170005641642864584330067915749537405140115556954243500003429529046926053712603465856272096668230324687786243340275275076302311013081799945971127738491714513288269356738739830995789533066286285613264148898533583098332452593501237238314243482310873064539797168263049847704887199708263331041274968382842764229413073635207286539688650105529771349391840190835104074851290121924318617532709949235124287889905486897992554551712250775878477440369509823882680216981208753654039675848487490718135188330167310708572005868906390043798276310179136248357071215868953604690481693348684917607671107561697572264010821302220952971563422590472117510002289526344771378136007051139088424733663951969850854816180106709499540747975190508527399642742188458030956746827269836698878830244654586315712152228018864897559786915240274379910884927031609024490187788741686122348354589221167418976083056006775471866140247127628860633785693082748270408691722860534111062765564251977038446784940834328260182373085792296564466934115900220551278898054744996913173851655495573690007467263357768587798212046093685090776455108011760812854166903223060435163964071938169819012330458361764529308687285539787953040347581755075228488080267150397203867064077498122681667750268467296259697730948850327843775443635029225583208137141896876083447546989766166788878364962155279567721032281110024002444079590852348607688855460093386366215726400681397117829216861593895933276506329672445279909208246884673051530423834369591822834648030736694479543781151904855645963584634382500936046155311281930995955012232525998318942021617487538458521667957913514189464773299943427230519005595316612558498349139723976248651649736952140440692632340191046008686273429459601373389505217096315526517338541834595971031066347679410728893933520127949376671710173391719190195154871192093162236400199112256849102139490509556254786672118207174403255502777263391300466732037185425185279815616312741909287369899212326265941035735535387931803366938897893161446852734321292399440159972882964516462738219130603311783081607272979264237677867500775962080165505703083324503728072325561048125532644184370525643821345803266974644451883793387372719002105165658363052678426672049976566604293336083084484579195067853168483712132740431453296670472328979728609585433646496536733995740321279544052484530506441078335010570134820848180469282612037398963047839673043430528074590452340713692850837010906108329314035045378718197844233573937473993817473238346581680955304693960702872328757890505817874449273617090295715907911680831614058291037392633503808051660288105352174191532841003529597504379829791107656506885891900341873179728873278192154683198307493891044682285225061713016666862664560059735438173922848977532093518139875970328405600234147398410467410295940507502306459931304303015340274568933551976505454382804676948282540314692754931082706270521728578209160499918492924166983208839589090223574919295522055425829816571101872569350808477421788536230728862074480780794242264770617164335879270659620640417461745933722333934593686922960714333011462096757152581236998917617822385244281854098560555718804633771671778715070830739234681508973874387822716737816629177843316196749427055187100615899339271066549173665619419115318861710063388776221344839554478507003988763718930386390326398389029685544349864178245503882107807142346032729684223996491545147079450226294073719792139032666869111898635826348557047400132605524746680350541156781555325549810928767521500443089827154496100492724938235034528175022470776201847290619500

0470153190061630625234950887862987092485201054565953539145610866688425186285644099599076807447884531521302737366975930482869149713095318201904658 46
1086036547731550597182512862109669057944133737286549946217085242362477158724066655765135215668497166534150071200664324091190491855264081105402641 07
679784849366670584023826926500868001764328654456939582194635810374563316749533081317814739068199539146031502471409457782860250630902115715473967673
469550097952722393491836704912516368470344259981383711413981328812367133703448487411309637942157996101282524522967478265329294379124953559998799377
644923024140204735635440712375200826114846830625644915930404181177351792955795614188225292882933916640620980681324970526905019694477411251152933855
784186669447190764925452047270448178807667607410160622157914273545207410701466783768474681615123962967522781483827690078307625199257081832589138550
845978074220999728776650705120150446837041406788162765084849254113392446715209866174902564326133397150129116023087658629408393670005239505081785792
121974025748786849811716847929553312652561434448327235017820296253042485035565474771707409439519451318129273152411952847689459938755951439169870745
403414084789959919706459016710528341085344983446890519564258373940884239340237114508940468545477591287256034445363140516785667470044105700822374168
198507307718327234836751445215381489770244251188392464496956230827640872844540224327381465836351690407439843880012970295490394727121134646217695055
150636600103668554049070777896504481159010055033841441340375108814464509870080034525772726377098573110691069581613612163004499426880812642501354446
930225328314631082245596394252354197670807462046598023541584194057738751335975167367710341077703222597769763551033222830563935987507979333100215146
610003956331775810980901448361977946835068285596469802950857667317741235188947685924550992080754697811169360431151806855813737774796211746016305817
929929241160216986882997964653622986571731908171104264466585703866942620255363357777168753863972688367665931892301019604983468081379700970441604726
181744313183784568848643039760969496160810652291910648563868310032682603734913658196057076219473323087793427286176331049462886440535784387645765370
957025229046125066067898506413317335749885182126791198396816943858013486399578309911674137062633610904813491156510858064958407121138962379648002761
506435089713367870962002827810482888644854529884521392191357324061222211483503898555986409421318505799215909740867020872122274801528735394798810009
875079800103162995071561016032021314726426205276186690756451679682075358989727362007290637854488641822105215072280842004273135975129265984729351409
700666911903876744056221589839828971584911627648130212579966304670031756620040914957198310340864408245511416041789776578995103628948024145982740171
543413913606890087932507380565265742015278560280728683459619167046720976235069000542429398831782180285279523389594479717806665734727922270198839135
106420432307590321592538856759481782561288091178721289915464564589790846112938206236003999969070319305403384498198031261752714746430389960520299555
718154428618835245492704127442381881912118330827380012876939609861466268941300226912164114250011576640395148430930820669305250226879467205203318103
391111373532775383113739155513185271254444127654871063170158003173691274927295147726867214972476169252050953591879025727543930628233176830152237482
514975221464101703296262034463074790042783823087308051115213594677868089056555977873440843791055276366147361504115723052725055708885690570476263214
054979091424190518691518023935304580421218203072552279584557998298597259869917614364173712691904158578765842482177799895460810541917577255018788549
006840720476723744373926813748571008191400738103621148972853069459628013476777909444010410389854023781249921435747455306302383915055502952242706678
658258495110274456112426268601489606801818251119564093320340631487141898314376206008111644311878462080165187857334404963962469044584630184625557436
405784276165098652140484166647264271158685019439227211450073366773478930890529218326196071608580830747616250384558410090419179316740133890286399549
516375088871524279301186426961788963768397628228541629378363722445811992007797944147995800939711355581087016104120435212148592513804223149706622610
681813202469425788168394196316540031877375959423904764494571355170546826779786428638833630160378722822260269964103064145767124854291935839345463884
392862078523962419474497928514112487535018810424915161450663352628059099560458259101985261441309811729325259534348201005790980926480984550937435741
775454923486200220267426927048549857193857642812678181765840822818578033475638253645572439516124796132982726530179710599479173124335171076693155012
192819011929456181521316563481454521416481087343586203020005398172433658225208939437941589398630184008893621611907260613361776134260434753986566626
627520842845033682619798369833421054761462816290520099874299807577501125497118085217050032075768902868025807798728386581310407389906173851921299600
944088867343285118696329538399491375835074271630740883770935825702510453819472769677754077952741755117030139847088418058408584246465941113544852876
717322132927115621169295126119367285441393182534852872351656245932655965048952564976265003838221640162540548633496488889012537544841171357829555949
425066942262242131661002645961750169646589201969624851015624583243102358718699570360064356527512729387888273727782166076076755601060549181520240557
243211040943238869804874516499383682214152539686103029081290735856794591186151876004422345529438814297365413269237503537298136672209986250782509260
473727417283505996443484617001703098838138757569872786190599939838336902445161950384859213512187720585553872110658613179643439613510540513837128755
622047659831997797388675710052631277790903228108975001735317813240928872624099711379258441555640602617015331779189585337166327960094569254528857040
961155673379685957681645085089630219963964732431540673288427023867643345566186459173964080557635923011700474051602331839194783520895153657323519909
443015095548666320669684949861175463425555041683919722096214933564512517366997604856081787595978243766795883043296572141771483886662296508597846861
125647523080314352495619319720333207017894627363646204039738467668880638322882422972518361595731685497657803067936946618901341108519269323210077 50
473269631828721400831953646513670301185142078892468176705340726969558092598400856441084440392807142745167371396733281097586276881551045720838886100
725932755553251804667339978728091425474405582816712938298434182575423281840521561645929844032924504409516943716792468394299758852160561403510400274
711074484442193676114081345491189733895298273832933316303488706549054116322446776589727307802918325502220497632662151585153093103884281377843045655
708389541236701296412557984405193388676327786193312104900207890223075561817508145259451989625349899135266456477410854955617335706552074921298299182
963466790967416354911055822674647630159617045681010681299849831656451358702197789626669528640049670732164579627642513392582979975656652343191335638
889867458174999928313481225380000572789714464821189607011830124243640193801916800198508414130655506172230519630057704450715573495327305244091355558
871356995455771390443111613087107499780866125461187714333499445697335064586543613411802212139142828999570676263052494060734154896839396894410776738
190703635980542785749389114379302496828297375257141131439670783555242605955028436064021135406085008897001185756932445382274791376747767838443029291
106548049202989162335529187091832912001541457527037489349496989163835515411106198478900066260395095621409076766798001291655538221305826781256526141
986379731529118278835017335141575797123840264860239651399935520177041057784036400294041607038556348092097549433075016545189678409684515400636393559
636506760658493327644242966948559807088981785949399941538472375670363556513677665986448874827923849667943156916700459135661789581746857175291825485
138684755214845199234030190086761022258785555470417974306620325982660120149335639364045887288047249955648127361749108907725368247288340932498457675
112964568442752022212632143533405949706368539502971173994259464841879944275924671960968805147675072378312850781924792902582134468443157525908634592
433314716897393390180951119864212669127791941580622836481769173195161660554253329694706892706025734269519591926050348164132948706446902399944680008
094403827828565585871465418155788104564594412069669326054983647009139946574919114331416310991206895739592556542402774467609288841843529609856716796
071792100224684522684103599328247497572641984130929031727950425806532535661473627806464002239314776976231080513493075441261725089969417908248056534
886602066767668567543219976202094824330398720737303119188492078862988121111965334122430024239182673045803744811364510529908295401087100105575953777 1
388379585945377321771471646398627616701755239620577373705585893472415318588009256005309384585646289607055199988758208569259060760003072100858528064
363520363866662375781273240415714666925840019489005675335975094650849005135951388671998141297033251233661076440928206720471156725497559496979882640
326253663925016137035629249295648252328957500506241657380051199747247142084976503642683962234863691817757931862887172853385601625570328602676828041
315345074009893327611496157736460037599471858892644515353701025686193532104876035179944284846102214090755988651697761261305436503025057204110441070
271404008889302421123586684786434492311754810886429851517258355845286097081423529785626850140349141895661895487098120750945375048969942412920560972
663395827523812610522156851463872655423226978884463662145400355665715831946360475490775517928975924307363652026222613489803315029271985714521306255
961248452964407155483892347186746268589921416890090780737023869383504432666008529718403647263111494017126649020603282201495398887722814986491230520
367121056991030634260654853380437830027102766043634429542111236773953756855453294713399238233194120311185974004463918816099327844354920912789384050
973725598294989887392226095807328179510760982063881303228581940043919530766858972390256990175381219961142181168479313424608370933198474309939585718
644266045628742166849241984878819529843308538995771850997060666547104867836690485402040603398074415121503491558335449947718759208819998884317592888
192418924741114118098004116436133178973472719534030947782615931950111734414577751701030800374898745600841141326284033720464177052481545071592316433
284263147192333137766373950575856145736761376505389665481294506477199839121417897452529932175763976844243883597678544258489685287350757813977181454
550537685811589464075692527721038517878916532514030696901720505687257871738604049775592130279158274576199078411071131480809630893099276498739872467
662706370487936415619424455528191151395315136164888879391037522573023135096050482694460000000815092376587035384029429185462841783613909330796953903
966597464835463207316411484609396899084250530496415869655301680693999265945301118485159492715417404469847862841527952037225090920473305496789122813
999333304723893104764654850800832703141581462063487820276214950930892002212786150101321021845433966334095679512311290297881213932069445768135127947
685790749504488032364116798199821129014110952255588479175061581086533902392659636297616953166432596215072084584152271672650671829116862274296024622
912775784640739444871620929492888226617987347783840506437146125662640462503406787691536583408685373738117252963345375666780172691779596356599502412
650675590059129465374218893036975730330154466076719966566240308986485131165920689664072724532407369700845800586527231269451252167564811770665139701
862658161586429422290736309375331038962361004333150665156628345984681719379812906641435551875317199032024228312546401718331596198896977553221463024
640631283763876898089473989516838479684015374367740501981398074322479496688451958756102938285437386523692089134630419341361217868368914384413707325

9687013404692934328610888551935328723719992826210710540013048307039781943311943464033929301326809367979387726794510647098601800302634273369220755 0
4389070095054055709403022792761826419550007576892006246426778560836995289854785218466034132244422399332914116868432882592593781569523068624332732 52
4475471679483689500939789104173460782566670203772565911693375568651712019424283380432423205049452615936830575636180782413058997148399565215677774 36
7206887064287766465832278457792653193829636347890283327187688107603883243627193018991343358524158025524055709192793900635759422653028709406870498 14
4114095305316786729111465905130592638182086810976335618390168098265140943467723562832879284894909671018067796421711024686604709380655504910994327 97
2155882707376538156376256670006892727943163546805214926835777948013156362149849855018637441478979283043659046865588492790188751555408123443357993 93
0934136851120510138263578418679439267572552816998864355224537495158180587661954480910510947374203770311062453905596561781456958323920330627964779 48
7326131965304043240771108485296805965345366119579230993320948280025986716285430978800675004687971420512333830731950059154843515129367976571359347 31
5039845826189477948914655771807158313535996198062046726598720835089973173501003935247389948210242862031199857199031226292234964157908743853824067 52
7463615062513841743021384878920539388240534110540662814093951838374953444543305347898110587452245631184000656045827714812564232121926572424106676 34
2061299301383006562558830531554944805940082665020479744617541984285823005268667099176808973590375029260409487939868995539109891607637661961293737 78
1660973016841254381708820777705740056148041966295312467040753264927069383882608531025010064076524988095312963772818239009656992714909704830061011 3
4160679875166366512920278471964161011736579694407157351911478338513731534765400321197944405392643996372592824818671672848040771693875723637155690 71
3283717292821823761850224025674441227951688775437905512565070624948358099551280469694750975818906233996255255065633728067574078058312066030408606 70
3910868598893660365236045867155231104675550949682229280200378238802062778518783381011332062379986716060111973188243676665423534236401412382158299 34
6720847299122383117628395337149490919048926006376291217186669993829063690953383346816415920275118636220416281061820757932273511156186486042584791 69
3916143344659170998111278088390431500172070086962012817596714610882386227555781640924146956968638218731098566218279083960335910855983281845115817 46
5561680611656317027214132044454823906018019221197594203860176762661351731422136938701842259544294696338071183324039773884357886825347660263590619 41
3833079400833349270472573683123240811380624230724573836640958639459285674276664546279300471158850234183418797340659761023832076670386441424974571 98
6617334588587502315504686197787914321173463717079478049280007348184465394477859804241174937429461300581163856531674005262220202064067768157917221 58
3678544578181396436353718962358254231604343630364105510827654206044659678163247602883505793889091005868099531340988015499452357178702641519272523 73
9587130222759627405771586407015768254011822158661816182392360002878667748769084983987278746178730911946663108959914011193049953394059283659965826 7
2443304109695919208521370104082666533636904803610000171896793214485504568200916353121902799095435402239903804443623343923546448475376281324053732 60
1097584059940043283263976717229095811983255901849845454066231790493773380856307831844598876937446744276881347043226027436515939320887542165606696 81
0851813489516027473925515502597319824941096645081419114872875356703754834389292261331185226318209420439789967388118006121584807134653465907307138 93
2104712235311605556910487932575704930672662170029369457564458737093432610939077712633529123439013993463857398002286031124207184177642032137450268 06
6892175265741238910307873913944747821378857447464584953723493779856012847701697100124797511116332813720573349923976606016259209514656116561398978 89
9758622538292090750853318357061180064857935694007357549452823956630917996611421240789370836361768369114733285155416916108644142620616330633352114 18
4816430317072948687474420542761081593350833435610413028175516262071431396005936371764145189408253250712737210398058053509059433573761299396805377 86
6673916436606629623649464428740703338784097179518571245838340540050100173898424935575286241294248121677680836464089349180208191371492323860352658 61
4494098727301168398971139837631068431054009218739500458271352291972908954877813939695164991548071205371733565443317895947789235554071546744745882 21
5138339698843363073586841117669561624191866451150813704379885189435113359596136537052999775581505440228018588891591673122485225633286914506320679 21
3577472822358725014060790603757782875904775259491327050059528854947835439541216067809137881133381954990477887015936133648675310740350022406701759
1239131975379068088054655800141492641919967695304620690854710748891965573272931031546484836103849548117462413657077861791111569500351964216329762 24
2927495165867565600734402161782164742791172471554939779507477051279274936514074539714665450223698291174419453001422778589055435246112887250816874 29
2433370465409970522751295801463724814672027657223187705119395404069096401095221548507388564269438117492996261433284073292430635100027953309916101 39
9290486733433985844213950563674561005628717292687002410226247245172245647535856429703536171045384356660489779083894586555865536879462467052034463 88
7342888818581880673530455701547844851045415279361006882926578392547842181618860118283914484241491482050437250768569957721057518268543552398152045 0
4727095160089932034925631059747292777787074101114014888395781382964590453306943324388345957632989509600229733773089002472607891036017312876577182 4
2138904743607517171936263379740823356124291842545158458140087589787730149965991070495352157701110168594316287104936013411224606249139525514416240 97
3930610040559200623456912335644377231836935142764366936163950743871003891469759820184774683082451019581437107800814412183703991039200934197182938 21
9320605693349759134398869444381787033749181051075421452623191560235975994001368216631075688902922397947497304596909383292151080610858872796287956 35
6995741852155393523158269591009281693626768665071546952182141958895276156827354318761906042463926736385424078048459034496216582683031756132945 7
5539733633030934957853108163435914765796712238952257438272053340379617404879045295489138525032937662018213442671017166508810093385304942205602978 87
2354385216060141545748932702337997709488007408102592061660677282364634506396972827623184949958666455413351760308408737831899252118469737333058224 26
8166948944831095375724100512528021845905800613198134462879602985472174768479905256639129675902471536176244376251881312549781830429582808143479308 40
1139802256752599817157160278087927439386679173617599700819998958710104784144116302278894030530491967134410801085632959253913986020311522190054221 4
4604309220323604948727313639080615304917304576746290676087378169260261633218963229708911120033630290063993139649781612030111281958943474745428814 44
2295616598520327938232038110378199207654035994658387565740540680092538708747155754091145489475656105146873102709451186655108774515823759459429
0084720843783708840066284773221006506732812373302361946569120536402917086107102963960123537135309786098698821036797699553808114889231744241232626 30
1333721115291661766528606019367204111534923128179596144492324099447425151369591728849719856724309635027231147632674119288355128434098586327131613 81
0094286794405284370279802997969448230971981272645623870526245583779514312299611114628815336312655625792626876491713092018810285697754883987486216 52
0830485952046898253019842730863071229937216587207560944994667285089660848008407404379898569263640468040486814800137748613034007968961663933429196 62
9313183526756169084528264601932085927244071065385129072779919395275469455694351271566137571274746366614092503600735482912271502376614492718961602 96
3972765238465508197769641125296823045093810597986160676640903856459429310338840285679896361334803690377768585251989094702416270263940660520055236 74
5993641285127206892925428660088196932836798224687218292111899695131732670230956801101652066448829831939447712601405939703459383542815087956546450 23
9990947764179712914993083201837560214698728259002381514465464895090589020515976950454734878832065301983029803602916019495025573729245072536737574 95
2005517625797152833583377260161842533590341936314960625322919413185001735043513525960892824080938795124800357776286313049511936475612350160906541 88
7222813427497747623411808466503462182661120132979590835303194375834280391400363109730744716941343411400937739131644449421644183323524447693027467 84
6514109436952936365073443192957779752644559234614259379264020184310877220953218734512831965067647962542559906922639900758529181600266422717373935 79
9420202405470570121169474671010470724282207758559053729368416045371465840648529679186117124105508617406548903051106193266550309106045602272262792 62
5847820473975868033665878758249686111552554583670733584151050902744152406558769318338520105188599796219824695955460563626647391052769201806335466 78
1380350569098063544471999418958428972340508448492518870768073471180077250517621876510004482742320667389023114278639894277986949636792139671410910 20
5249367882398527993394907822376244828479683628223900421552576817640207038830344995177670736048070091144630533096959567431137583870144591288403436 96
4151296627170166513759459234702288862703129519321625290240070681407184318076342767544867665664291559251656624288288850477411960863658692725937745 95
8181287702006780317375044135012828897630623113531002173441384273306406678150157078950642872644096733172502576241903835932971625408193005903809088 25
4498843547371376939569628110643454039461771699552696232389488190982978055957951012565610922315131015316922955394956047419143479497331701854833855 8
1568766889802784796351067482461408973974424237759176079569700764333144040917051851416092556263437150400984784740473318702501824211299408652158959 81
4409907912784642924916593251019716568671872545968915336020792410434651143248097409261272289164102751000348880154834017288127620347969958242510747 06
5711062896785042500917279585579000277949982944811119167005164403081458782845716961199182545882639925422783112712140487013679574694387680575046288 81
2467691086142800718443724163396738130718743888565354402208873996040951593624525821897068935603686416481472426379137582536971810315765948085051989 70
1094764784364744319571085483517668578086059394651247991161688247233325882977018431529863858806140226035500922105436885446973649549570625920054659 76
8939949463986107346404927502577341877856262241411180541216663204517096441019119494544279886653769684209555232295936772108109236060711495925589638 98
2639674383906797031322981678518998754810835789978010790787994041893571088406672334811028346131577806454981157919082217002945006349319771578945449 06
3649935559291194081644079884192861949577019456972708192993814048732273516959999764314366203717408599716704580447868012163491227624700529761388172 48
7208632986605872403048670151630175202798297986412713770727314669874073021882741361832265702636363658294028451357143925568370589254981506025357872 31
6031152099546951594613507224649445016985038688684127727213967707297786121009904302013219277868430954810983165703626305017752488692313114514690797 45
2028327394588478311980225477595332548332254217709350271748081556795407420107934482765023242320361400168394933430917650219580344222681554921030203 32
8747337200489184406448664679994409811376676936570975134868059315680063770672012288245775251562419915758100139623955263414012524420990499124265752 13
3365366377129652142985792482112393617585203894647729086880310844328465838197135332380434348510317708060588535913610964911142502428275251790542740 66
9876139877674871029460449228897402221442134643867152856676324561261701891934876752264487175771679972423167119975094672015695889139460334486292079 52

2431328304707442419807098900552600548918907900469536149444646464700618424550338015549916329407135039264239216807439096852369896635234786620590960515859940477346871700358764477403914172998905973918965725223894536661117539440654700405038756819419060670788586244141484332903152347014627770290205162488494187952885262556773717002443612012009905763563132238402500759877584507210016231808346262937575980298549341878302754714113759020244587006853540426859260765268068929923162098036044532463570552653126021172039514388842893998186304225684097357278873669659451271223459998284882686095518231387008275829694180467639463757467887772230619422403959896382462497751641129117393033817575037111519609414341586839264176549065795568567406373779949809331798617932485551464472186983915803531971397206850327980029916754482059002894332198734419083503899453457563447318066002014988749096543520764851814974141235947141806288219324881962947978648154903322135866066773992939863587307935313679065666681062830185275412801179616523108779916501768637743748460129417124726761204111032283123963559931053874608797844303602713810726054724313085491616637078569910340199169762302962417816094904568721212394616364710256881703319087790056675547332272527233557685951143353160959920601633898018376191492898562942675008695491586088928457811189835655817418044078677516789638154584746314670850577359108886848121633348496918013394272954957683659359699726215359145978344442056208341960767800615505273917276936056393850720231200766528209005939110383508450403928633324747018727834121046583912422163025760358357564991315125469399496362155935829680001832664188739108897235006492607902512159473564489148605027714868697708164228495462769074465048369087842988909737054871750073057881229570441802118960258867600637617615594404947560304489830569000272511120942634010319213968313863700976384308633098290301147590242065223857360547197517386967511473411281132999002344535862961563260343101359272703323339284873208228048809686262300603551047951937275565740536292483887488361465897663079309999115933740324195034878190482577016878768448622289997696339032476941714389650688065443297306019541352174852561321229799431667352170250339784088611239511881057669800583618814478956955856998439001703609729329986685736065042743498538129658468841172184527678435225418970324144558249906252878053766021390560486079473276747943732220957889428554223613680905177156769947755135190095281626612465213605637976870025370042000809875086465308910760902399156941499622331148501024364229704945401482801708962817485702449891728633399028484895812480610087541394998127981096370334037014610486958577663214364334933176440762315503885245602835211911253230132868823707096634709252066189279347577328667812006644124737579420184484270709939650493193500489293963309966627979680261578815739884766552195291232612128560482448072511638929274759760163472079928701373903116620036722370226640920089358302251758682292574856320101060901664616620357274433948705508498809760312497221418339950188140476254100267994870486545841278494261003984333281769879668429543389716328839468724000866558849035665591763590557309986587537139216363890347329542898173759834042214634349798940243771036774415613573974938252439672994105071987555660455658222559648410013996346428028204412088766666146398257186242788023316974340081769941854727970817095200059004156318005161958799856345171272966043501028998648826139933786313804739769461368534110145424104994930254376180917668209833528684078803581270361251513296518721050984800757952347068553174523894004960193202167023161620096629803585162326783606022627346626279681892756006830456682623807892693653592114358229154054850132698682669000112912928743120984845669352493371044702655901159133792593978418434136030356342988744926302197942156506293312549868692427519971958968294708821330790957076859288539554161976621869093733153574894324738005958380178502016722033229487077002663871337690969684131541389590238980579988739949287052251982814389612914261845990386998794731108841516456954118590112986344178805770511121278929647807064827077174996111534111436793100422418824702354436622180750309576088562739454594600237795978669025535226896779939243487265469492979357780924385529215896189726445058334101244422303138940011746819335626698528781171339261463672134276163952479405097434042598677666455831979797372664951472986940045612301366384445553265472365312116190068827774969665560943058416007897955035087997212603394731723123730593467245548497692001595526355184549257614933249115355060578243630378053729396979361319405657190291049478998629994464614504171033730226945550122130097407855928126473791950423598907580662623369144197694098600085346250594826084161046575644504777551097075087875837237706564378651846391386879264158533834980412118564715907662900529320945972369147814538043373085605951580300404678609277640627868813717644047473892592259051386355258773530216831938863401048373200742242044489364580963909960564225575525664190704721850837978844255672763299622019690231241965079044306858605813435830855656307045611510648693771290777900253366133460283236289222451010148852122357318468791855116289410683329248623998670080168409499552832383929268813925830551534666522230726898433083497636755805050280311751114508834702125968095684162928665369974698103902445166381065960346549157860792558819376427705734470733752663411856006915218104044544371924536317575336575138009726371732078417360899290145540052763008228310904147047322446611119448554327364137371645600117124279261938501007172843186395215619079187407122617946701161224449649623401884561698829820609825509778228879424593685440980327617039401344965235863279580728664656938327059332178691549556949604550435125868668060528287573217365887826879549547613587664235867030542462818826963783404987610388936158239961904668968786510126088392481689861534982232399710023195617136134154543051692966519973185143269129049729509441156280223321396240480507447016951693923551730698070267524888615627347529285052151153583947878787381365052113914584517247451956598476798541108756688750336189368895786641540853698602463511572926109896001530778908613238074200578666077208619554087082226499656831049554365081180812478099103269215529322956843983619917300450971533309557652184132144662021017121372300704232937752649001862051563831749860954486700139315339790327653681090977069763237073983909254354330788860387601311628179215121590925866173816633315271325573219013202767624457240116706241346183753310557432597727398153671817852591760711070964600801593169067017026676861265764040203842293658756323671164090581614235639872405734283210944463694941468912895220528607181410121410703417077647895856767428600044678036988161700759847782980906114236942844621309732975232215407153006022479758206209604822724244047037073973345523284866139090555356200422614413903967332801507074423102096373566211068385195265301874663851091808108202312354541461262111794292174228439458286058292462884796731075660663466215740153657983475813179903907046964705269681588967890131020356773922145153584468252574055696027548846816604642347778879575877892366190826723207334473511439564495074513454136586337745099831837947204907312755658950222562045585227342777986190745271177946735113955723427715752364809671187241365174969903515875909258976808766153616230252582925258803271969519137000091845948896613120908624673698417750858857707458479117205175549369359423673436007845755172315216793112785342560308697226189103802025601881067924114917612258665601358985696540659077270312747094202773088929563193253203517374162881783066024859802358292955696148753267131042996037746010722597835034693729791919811723919930102362282691506644986666212585277552796924998474763327034826444442071273387076697053167379601852033216695736999763885817701915378242756899455776901715283421545005565769295073743272362310343941071649986174182050834401189101355475933870110977747235825051871759913766597549269186623773477530816371138569114520920387022295647351019421812417027403997918211222448525455051620191077424073501716717375062150804750418810437795967852477303942202118503541030485370074820750443458532347383178544724608846067749538366886677457197146470374831132131784582883495984995735615335850295228454593508343476679278415724168921960725359601326473613087663999088443463198913573377969848733838691213990328520214827267524809812299295993931350084263309981081027575014631824393931431720803139318357029429499042234345325592321858720328560578040371785701373145240181135312037846793172547046181855752245575961509193238182954761195001223688325351255754409207720768932929598290762980322321193378708026679568802203850334672546068487872336540991092210313826218491532881486405421643217335071695486130390177405033239401044039602659895705271287219732797438040982962251815696683126803247183213975757833719737996684322024535052040324666697664254173976137857459985553323014327780533226004171633852840697595875486988343826873576322243598804622888804109476456485247817949208732411301133641213444900302488887485164473517157210523676694101134379087635738163411907476109152390078406054618063776704581269065531219031148233745340069176536047467791313137158269715448619422921485717708658873473907896105378822051803311922962213228215202031089536923215932845001962963812808994653400217973518304099571147596130820287080237180308448227136106887256599542509162066933408242519759922517579781563493359046429464366264784648173111299503116808484047321275481721872727944367969250559280285288460046111949346793354179851162169339130751525631960307763476511446545896151269190796384257510368350522005811754525340540963037312389

8307889215473193099856979937281889262826450876261447910823619567280001222415551070441245977684688307454974189524453553631929028010524070459405805292
2245473648351533857125820178869215371348783361816771849910740440774061151033046698295967750242299147052740549658327148626068229115118731526363803002
2762901621076264173784996602691875473946447867987972636018557507126830355003496280259688846934995501453897009939862449995102228741141939904919558652
7005009379654695386449545383198943702807412990097260998463149519048948655892156699346174289031785144101529092939084275012474150278359038938452078742
5948891174602111374041490565637640203620252193528308056579937305508117959141139434080314411105351910518493785263077088103986661899014102072461968182
8956303187281959030782934382621813132374192677378814135757229031298467538596213273960088570579621819738762403112079232476033666717834634650581502732
3882006404312521759365530508553302309381725242279617122886269432496368077490270989500123243185153717184631202749207855977540078062191263872191577972
7642854132532451140409000942751062558277628817643701829796683055114781789807118330263486015824337272659611767258747409154147531448000167783608550192
9239599278891120970150416507206963366273088016569140925550307044671627237435146309931899331243129950335878717321658201446263207530923248327341821942
0689672697461016305824248640616959403754288553455001807060845217426175597175996676670452875206230771009476357196833575940918200435112089168093769412
5333378696785728949762362793938716794306208398636809806570532404649281863805078548564225250355515236806240865360017412401273512611055902499322594532
5772097660205524492812926295309929130114494974898953284655117625834296246699748178543092535948885776800332296078305224424175511849079129764521242782
0810840942821747057290636948904755848801705401771228566258720957278869772781053324626283844520175096921907234724369796514420429524218001370513602862
6660812630372491609568992897527017255589893813766260184698456845101819543146356185965362546697010416802584836147330404465213821562351533470729792802
4874704735094571375897635031572787020484437951813440396131912413124523169231165890657670543116603185978228678781287401562828850551426153463871051842
7394391935077703830300821403039977287703169584918176040614343291626888623173082520755161962074830067503744631575356550024941850057496513145522344152
7675781400222634619541232727879116985932455008598012162205045174172410147806193859911976788911320638695936886263761473424727497444197295676197650022
0139324966103811978805557501272475048263192594986522832553699890368073316130701635023579079404278282127442094889691984629268793460903304238382915742
9839497840132378352677422075409028267814890480026224492542987450921680762229497665109418324792703616455512911237940795347118970918127251224000702482
6171420744057362348750208921808471364993324992623179067240128288114869910857729051693105245220525841330764042374065280672539330422725139338765480642
2246741271539994938677074210684542776787682113330888758614224588939206615358992386861122460307786182425237643948121127561572042336740789964513914242
9202168579770911202244115288111161489036602395812893439796507858100262157255889236811049789212442916594501518435470613841930886969880548173659030462
7658547179488499454523233805854068318069775964471405688602002143118011963791393479326080951418624757589151485349671332337192613700504874984896171562
9454252993269021100914408127944242942356493058038971230496792648871813511117998312415400718449131102165021172531379966626103250086571426256945166202
4691657504905849352361968991558833575928548821411023857693555533215040573296521731294844966639579865640068869699965000865272431398273439849011353552
1188909183135809444647464719912611542149074734697503253132525226330913249100947903813864175251364832434560721047994864370037012371131038696311750792
9027315331629015703731293029476939654204608109924917465951163520939762122462160214291173087999648469221725097175301507392976374362612267179179237622
1761948515048051262940852531398900163332199909563121121102399804891115865289617782646504409558652347081260200969681270435575418141266595705396953752
7814597991923625536592466756006034983230948632648761047679556350599148906485529966576701213025181935221221909609393880097437571879663951668087265662
5422167581620944811090558404693682089390107750695396183124441474925597185935830632222781557815399424006507994538542915464217111918605634976215763302
3788055313316989211533673787787489462141142618882466949108927878623344870032160318098672899447058127472181056686052940365015208617910426194487887692
2070533308440573390517492799909671164354069197410721418397392915269580014416825882568018897778866715879354116365174046377071250591579508385849224992
9578715758395097610888138522107865736892921776357072750281910203278753937199825653117038714351308291629134245358808547267047128367717719767283097432
0666085939025867908848677085888124904206638976905915718230787187589380147805141903945210655572142390441004718891355574113014865940354014172567710602
8143088303379331807137526148701965939827612062412075255355812418205808771544420353431038154249006684843822198786980458660396454378008920647200372172
4875375114341311805609936303813048178687703614802755040877591021201865570232787058242060902150730968983912393590530397892493669431393027755222725522
0094592357921475152399724118462797543024769542369618258911142786410983612262565889248780754664400194953561158007430413106020057784887252094827128532
2857953817333404415534907206114763008080617464381487018641247108075908289532009053227658423302612511747246389004816588231764974297223598256758833512
1733962847443279571072676902325551624496189562451793252934615787941488399704362832449602363611965797802432166287680372814646958926573821269485909322
2621141439231756405756940611441792458306085139571309776421914419802138269644056221105252343729947797098129858612066187634486380768925628614692304622
9562232201163165920997422804177782348746042564780134173298267886011366768746933069294869317344449392988833898863162825226717885728418704081252866732
7628329784579568958330066887326402957309381363635944681879235249492582719393154959736619602155875870033075230794030708668549734191888454502020533772
8410288512735120449057757649910365410698572750219088189771059421589188413494768670280106426507506681974549228022894892318653607225845070413098369722
5465502349903599327458316631304073380079385403637841418457728734062931479476707243444889105566589601628268150535496880663717191183816585650905994212
6277292076928015278090905393591336730407085529357306138999144449343946954373380976461578215774176089846322548798888852127081990189759883245853993562
4917898537708138813146655145703595360781014571669105769926588146736883474532985782918325137654911071124135827356683331627318407071178845047419028092
8252576001863807834627079157582993630627761801289097805373307371931040653093803231761756855829468464210531357700226126493950484705728243451888972872
2797904838608103168087329982602164234503951634865026178905386212136622188256380163566981525840239514582488627924182640634219739700139074965371272122
1908827773871015264512631335871790877053184222851892290811022231061731740314596820405950490993757562376636604578120409442271844044558222536687655242
3222514843938253781847320995185833919708929641332470125519867475567433651282497322008436299867531646103996625410153842563678546231456279173744893052
1478258391841828648479755705965299527139116199872024531185627324043654585172279239492623715812744295420369087436325821542472667481519429367896710932
8223157833327246262330930177623428379692318647993360244673725777403474578796208507042334088508188405234990015095147956527951787445199242386503143082
3214671614877356299837025685090723086918725076814968187258978586578217123743053511552548262900293536131129890103038151793889019157132181772994427092
9502021553207990991571694012772357957544384834256912920058864337620771612261418769428367631371771916321656771378068138827132986442314134510783843392
1640192905547169759482321726613841646376211445656159317375535511277774564048740722066464769940596965287840365805726263148650473777929779470764892092
0113600969136977551476554172099102634466740410908967139221648896058613853421385587950608267447564875192710066384373904349798232689845993643426349082
1294414161941604441626006140838812989983656597314321115071095636477991538171970162604001701444486741388986808565166408005680269356526411083609470462
5297355876705388519391164276995843722127110360465729427146469317622657950006170946708509348825142098778096961871089012439410198462493837513125319052
7935376047002542952242598337185338409802325313486161455573726390319567950601760672278723076161535642447087598905785591433463545231859285768731082572
1839453872733321705978495843518273145153704053164309229990389122792168471183169067557250811414782771708201233322053131718047767155837785211227896892
5123229792705596719160828960644946095171685247116735776821975776770307152231311198661760566897128502498242476877119366258174630232955765763519033142
5460981752232070519355543535140292009769266491025072475654908234946552982304135284246453784073506899929221765113212656130741948413960728657447628262
5028633242152224586894746136148281933631471910461596511705174471687097276496704403517299751631882440499864797414295935177950916825942456986318031152
7800206042453884659501651503236454448434125446526435066047157370467494806390676598548113678504232236644036776968957026850959492391487130071672653002
7626222214370082311376670335608024767446741331808897281456539047168823626574931910279148907378589432367971775640233242511526296959539588324097567722
4280117531786498451489858263782309695986313460972554671274198845331548521715651234503280843420200953311189718918766696775325558750790135404301211332
3655543124741976996962707772582524235316683259974401991573138175585674135357485343409978757577722517052759952189691939119515782018937462399688484982
4730552965341608560853793605905526198623426247227283831541956312814660928610080770837074213494562789725583024760961885069014652360413910595132981452
1908131432305212966676832737876146686026835547881494231968659973613545740507541219799205541282598747999197391167439823044029645215596281306475751162
3017131168933245821136624010753155468042787969581998766486605065361405655707088619818271825148259507724159247605332123422005526232176865437737473342
6470048158634124264455592097563075877798455165385796902340381529786154512712996749633521077444985459640586022271605192580052566134229542101391706772
6644958822072967652347640373619740823186570751198307994920534256816611562306346108821674182392723983261124406216494672130111805052772295861042354312
6015119846125480554917509698531360524723366946825150032670185873117476797470110538896808839453317608791935155190429419326720141679165501345353842852
5609404257864478015752669481240854977373960963947222943632300059034965268841894788082573471696176451929875136902228437192349768453811075091016729472
0484286570615487976298402818751899243229503311535369295582299323058006559129313024314308551979891260675428671972486093384877657158438394018361000492
2384245185851873614376557484798335022093989743525392206721053043735712686176973730358188856123413100504937650519866156037735622087959215108191964592
6443002968540005140084279892590894489275832033553334813992549788039744002069133240237713501220118395111499617248664755455737589107722868381484826482
9198142918446566995290437157270735778619635922538047012764341258998877031093517034986731550283097142721485398423430055966398545721622971395716136552
2977170076769948696502960350255841950833958486799604089314372153910043950198730060158850577544217393605910299960111854019150804957896391121124822802
7502060403465794453315643765827366664584678320089457648596439624722638020698294103254475477316252582207942550419651529869306329949550032812683545222
5478562085227007681993406515517407827192381593963322911649941384412866734197785119358920636049601925322298816693149864568872206273697988887775144872

0318514639141047482862604554501011392592377509452271849981627825757340206687290630544826817140353392699666474740348323307051109692631941586316865557
9899621648554447700080643418579174603144357073259773200183740095181139595543288873351374894315783316638603965075074191408969857862230173159478574 67
1795002635936556364206597888574900971468443612701960611019191186783697622624325401654918583870579996884161634326003182527668537579513478713762373 61
8219407865444547332882885086622781382175973178244282022507704561188232780984503635019689120578659492304379433967633175121113094920829746686573240 56
7003920840432232659041518892047981256450410806208484447973163145253547719916973785543247620012379273070510107094638442921070503621953373540592267 41
7473013508305277889733695079239311794595166521226434419729243444986112629799730127623420399881242023040658769871469818327253244712580238505955224 21
4760160989260805235590003918595098774827178036293930026601374218121125358222057619227285595794283307720968035115319357309159900678714673242261580 76
4752512736182746892894925502634483123773968465514635725972829879395517429409012094776808976839172552620972077223693875628386332020320637037792557 52
2516390054037467012697869710965764651331965888711445203598717562402421702324483795994983257212636777200524625633778536169928141965862592206390017 97
1778235996909623389741372002692928343700907603036156780750617996134070267634730486176115811274658951212579147480087617765682573135872068476208773 97
8825462961655532937546759336875526795201786628090002568472821708395511132397331919711047637089318874246070694563213129806413430474464308263229607 42
1335874071503506679616731780884762655138678137069707375868254673317960892193974840152439616746896572592405169731984445975147397942729761228526491 37
3985935284266746781170313534154060894866586437131449517603656541744396026011900047793171941162760433980938079785349710533348191423101090229048905 78
4723571266367761660338098051103469571066502293753497797456104744047773383659325622293246118722854137215730152977596226474164893999195750515080709 93
6697009548322284048382876067086903154752438480601955239234367058405938993185948832394282969728548945912377064051902403975235049701170993626950137 23
8312784633410524785223689212703980971074453600977191962692483675575941464453731435928369933247132275327849957271088908824475653123243648200737283 53
7990620419396660563758008327258515430275911123938628507607959018673399814573254905763111850082865317140358594203700173350978226834972500564638401 61
9995411817286523575889851611032688884175673606206983750933477083305366503612719692857496773437879499985416796515878419338336540355279313058390023 03
1800281730795259451472543944258715673348787537589963679424276455846096522251087701146844338893552186681417232073007810528213158707216474596845685 61
4193430798298405815849537533786806189531307380434197765293677613052205770578085521015478884960682368347971110839138521093509989219653589297155288 93
8711403449212243960610725546588217835956456512038765781008951554814808111874378534920278144841925523170329251783426136225669459525220125905572044 61
9047194223321632582301936756092219494867233599958323637195565288251001383665327975270782126997411312214518531018719493421485588262809962250087691 12
9766877962348194001146592070674315655745254004517389310978518579748848256969252742980499593211705357062423698533047516805837100200054737435375673 81
7733355677685116690664256383213059689365932463886252776627117185418955761409051199219163855696130974304198895038889753622770078581955320553065396 90
6405403936701352678608964483316608795352434772279613879057800969094371433025213590156292551064096485330625381624180408142942789359747352331576994 40
4065374460209089673113093520683985398126592769377703115836114341000117150309424974515065109330347990353943645499057954566061134501906286126179295 55
4581568410933583025149769705823601371172483037813791879573707933732063535632761516579516445270066797026197552409161495065897984316820578909315080 58
8009593336682599788507076942527579355931885923218863632227259224614414285464029547149976510289602838925655313745878394371052942751967915876230980 44
5521140096873839786838833005975921928984264880303750782890442615044229003122365633708643623127854392334398670696259119317814645459830267480023249 71
0501701605763647361526465890916756835032446188017842917426432922266997479604087402755754201696389976554922956760790833474060863798265824457743129 55
6281861710119677204810274943407396611539044572891059600386606198849803424708664898558930533008660251997780509262678050582394962396463861155760261 86
9768522324218654829127257989800659958521430793179316220241169256742977660236985816876592125872796207424354296781808045698394612214904127227095217 55
6571088285427884266714589951596365418478433399172544227213752002243693350950067498159835033991461414418326458495759573999642682780588317357847405 10
7693264291527361175308404105717819562324550206532518812465183729412180200050791367867284683668694973629676147421254816721999144838381725865120429 04
4178278472197699103728927201508793129901588123292323431675269381263512636500464418438543524867909186412509363859130437169233251934313753953587006 27
6789207874329008855835581620157715207703994703760625430165441943104919137782494984041616885298720809994245823277213341297336485737857581117781150 47
3212353616765190005055508299989299287571778333004345689197228567532788972796284780395886557245201564785418676325106703219053565275432019523827469 31
3820789526395718113183116244961878100701378538072844455869435421207450669117674154485958733231079081580374898760407507739188240361524790831300035 58
9763246029419412247738980164661395444417049203406125911013637435936478739714938639510364202991379284381863335480027244287199624164069189032795888 14
5995300977641597500733138122802420985120758629255770059907058565254989651430522308185739306340855319712989107425367692617387366958345439926324691 41
8069073690218482558603931833127956549047979262442292615553147393476512532344563433364321257965345695598920994506147723833536690714964093129452864 05
4627412198243693928685499292776020731612294789489447048212689302012888501387972114905907911033531237680855149190789177783301718640326245440430914 53
4496117678237192747746009279431993498567828834756446600758764220538827771883364062198121493439017583174059695493977660743517265439945448421833439 92
3102263167754758012538467574133930383771857968750954518036268440520693340008130510830657804426461269179670948960995278264044719040624412568690269 52
7082720493310018616555354577470414493396873309115272549345270818086732195666333450613627704291138618975904453828972657020771782549034588624775983 22
7908182548562663584806684894903797429621533742955734582786468346514676268540187780793257755823437882237826468184739167249011817920947030656275486 93
8352837455689042868993627371763654399042628010803261698360914184940539713764336257311087992448701484920363085515687922094164396901814627448007108 14
4263060487906786229711517267972717074493038048480493243502438415061518651319651097076729457484796587473730499802890012260686892475810572058162888 32
3148578870694669062470867440896960948918263531504247642731194022249899839772594239816091701056880006099119222232341853552261484531019975308568457 69
1925667675478446697298297921518047860492575184146911040221412541885892006921730169004750592523450867565349053496082390379197716050774251819041192 22
0228253212412659332249213556318214122068376303321993019110092165158496462682476552652861628594608280330427422725061918605558639888262065319372965 68
9115164358960017613237954363716756806688704787049620251756257739007922600843378126331088712160712279854856963385649912996866789495062043979269177 95
7643346677506146531735833826367986438969111343957785243217659865646707527530786292226874245762665797002764640644066094472793608076635397796853753 86
6179802855800050610036150961727555044468941300330691290593029795389817691228272478498270095843799724795376393453836822980956111426420781087904521 01
7410893739563475771367454889968884069646652951806476011028567980557492897444776823753641874505232918338704823598100127741977427247118435866806385 29
9040881225715375284108662518090311478642301339492772651690991960606250367281194210626711601787417315372605318077795580939643835230543579133758894 09
7395237609750388773905558905859611511005896587903386921305200852799275076578363502905859995437078730106180336769355070434225546879247136202824644 99
3201784263579071360811308580220148484536569480012321946943298298046211925285696767222219322164044629286962488879971674497109193277810555460032838 44
6537937049497403885797158312665194603791003587081871018988571310602884446278656862848534788397173721973465780345327519545943818206691785992526959 30
8936002888536815095162268053010916261412188867790562592334331653025720246684803002158513104038890912332540403934584490150438181435143097663714619 82
4471514950187734255485858789839545470336203138830982154638690294583436400117375832184345561043881134317236381219836471219123574066634477623298872 07
7493760655491841585874331435743236766891868251493857597486921792734292447567227562375566263472722386610941126779003188401453566302259752967924555 85
2087549269843138506628170788610692083306861166945271728732252486075609387002135593431809003372227827956987352348436126565611764530099844284220834 44
5400085440726209215745041709910809075952575222103980502830416332599837527839936241730263794507517161351967862721017520639475748112111384615678661 85
1970464910046025018205085475474620008876082220511504660944068180885609563152586621458464709851760478409845898808904386608871895611318922098166765 38
3509425215646971580557160219160681273240760975976877626752759405244091197444357362992304693849415886545230561935844604915576160653141963007920224 15
4106075710109860802445077410907863237906977350706103312563911472444338503656968095696974608202602163584677164817192328843375473027046579019891978 63
2936763596655337053919129875532090848898616311571036972822344810578587029556921367523726549807380139625038115973554049857364688021703980622906502 46
9988112590044291774608021803911498029077008899659536296748940016088787248320523507561593681711224917882380487970282462228035409545447184069191895 79
1621462798764834204702232751110468322824425127341521300390183209012850095864394645704152778702890878230528468471937398217180171563383634376582201 85
0785760859008338413208338985774599823701886737376401260161684204700349518572449879688933954454386062883613474368334645699055631597354157798636789 94
7023552586492115126346324304375112323642147685127888719667203557192640608683823674010422945101362141004179849993487769064327468383069878211737689 47
9893439017986643961081750811208796870151707689735219014444899982971369302080658541630422504965121668150575425964083278391800022535032957081179191 13
4932469177121536118215481247677246078506706805590104398901336410001618898735822558616710774478536872272934619025296750449390218450089224370240055 10
4289945771145423015972682223157770819517489285468737194197337448471884596477078499129998054114595765889668067526904675702079457392507132379015343 52
9352629028990263306282437021531773310947387386091658817202572095155877376625538506019527788043269485254670886771451096750357022295057698932706181 26
5768114892849005503009566614881467667453744022215139987086420803913803340091251295408512370602319993461968341832453657959680991143700789104017192 91
0376651932281369867164740376287367065296280081713236879664558542747649471926587177975136223568086759978363453292257643109154065763617522325227086 77
8867153928422751280396708278734808824763224074105584552934867143716562896971948468454868785235239314003669477393814711503403239832306077333153321 20
2261400771145361873369201332723873977610141327063888933434645331733601853928487777231464229891241629216122483389034236953499655259978187892678674 16
2181313493898489325304146773809406639435720765369333098016902386781812948769031661979041696630621178731789837745455731212034842596121612028663859 82

3129676983238653849478236498654325915148567176489304343463396941303995807567972412724225917567568521068470767332427227125259178404083567836350035 77
1547213727689702727025901902207427193547612570674493166363245830464483085938398743785401783195579096365362112735693011450356982825327080166757515 02
6645965502367895439368583778358329543279627283316032041340979081516151022461838481000191737736253585699646813111858680262083950343927163531417672 326
9876871378232295564805402068089093884035737610270193467933450260937323362758498430690202154883253323544820087282623883987548843480171996961513795 03
5571870032246121265773800778144726764583267182856536343818832750715229706309419498748875482846911685872366512727322146106264683989907193764638713 69
4237248926394360854831608231002103580795433004834219759744863106724981112883193137161555638113176586021271567600252121861631830784129544056798024 54
3944631064770976463892744047478338580185311228923592987995985838775604312306616533399780235046842839634810038494696734509453992612189315863171247 92
5650364161950571268519122002609605613128227765936458886589452091955606209897014732394895124443971682936016617300114820810477725942131392989267326 45
0829682522158272152141217359165224162048576783888931623999664613164055286093336107544251129016808331990955360909001882877133831856499218154241192 69
6506731285781289185697810403059346256944952859036416913943331135477601973957154758809514966240246075316496973550089643044657759514292353441802271 94
4561091336145351672947007007788765762227995731123208418186294355356729373390653581181913758545085573111017516536275365802857156290960285462524078 63
8799926178775345598072999168848269664084057634328433288168906838028316917784317159592438869048987114281242101356121311404380546173428955236972945 30
5874588057837879603470933178676140182003253907740707521111736819272284198056553271410993026790414082353614436653810447026150501651392943230504386 76
4439940841163873140576221803080544576472736359144908302329743482739954758817530891425453818103557916809786689840660449018542870086676978900381278 60
5076498965261471637596581585940231940041639420616869012540625614837898855587898105625935735314395097394724171514364046571606055797022535315340000 55
7404366580967720115963805605821138469617785210694131101096842808686369952567261210134190484875985880737314967739140459926990404582388557778926067 58
5624696309195480951338174710790342404046553157266250318215321229319651563617461268163810519426648664747058197606695144863997824852765221112295619 47
4892976071474992842334799161211290407278857092890651848424230440618362867163335592375231519804178842606729996198470264072593557917365764879572591 20
7493606103339322515740501750882681252341387794741593157222534897143549311621434764522748208513574651227403404321290861303645792574007170014035252 94
6427887888636627744581424458117741481195560092931769389206356951808758384648881051429754517362239388845133263640523416650254798893272562204101789 79
2751847322518896181951010293282020236383382757807973407550895550955504425432970221272398821229140121306330090243151454467524471392145848407356284 66
0006825565795793425707986223114296789508266145491121140353688592955515510769167528327078305161652086600513486100421216211374667884220508500891255 17
6371274332299545254066089371566193801005800904647504113890351445039857619788856049710676068550481950509153982745580986873579136599231074063676971 43
9162282126522875470441132533212546723743038403412839571749977146611797024018657825745682503046302340735201178717442599185978228240836194126105148 03
0395709000146192952115821514965095583764048721353660249338489191133563703372798020467024746262128510671805187514474979986312317656278580021612634 39
7551161472075339511181970709676372428129988772715850681421055986698013529766436174727397157756573214053934814858739012078347676653138389719243562 11
8619712750089246519205234088716297395290132535823381898546340016568526409258383389391304122908637012116300109046537243723269944865280757637339074 07
6499183148815805323192708696734949923405531784536286618693506275593396216424040753581376041009996907222053738584575129980285875634688132023364069 48
7260434735090091123338722882682325529488161599086853207850096175713330270000277185008636290441968145945901673226867560416344762890668685657641869 54
0380860321962918928937477502281056010955037549948189743985821431467440097101012153491308824705832844525904853286298048558163777765292372463245413 77
0750771986768341219491848737871753410598788617197667662701895764495593233340484249364022966199682682847404920417640367870298805100756984826396015 07
4394956424826069212921249597312064158888620288255684433910729848239855993300484855013154585785125549018434189401338941143192529289159287141959824 53
8978447310787876473753767553637836456929504709371544270782473735879115602175412403734590502403809454625278247432300513464530964552777845817254479 22
7212434297668435646035555096662223819819200149190610452000319511857522180165057678364909710424190236930706089084835624087902226285031330690839625 00
5699099115004504577625608882638733843873785559798066110172528652134055145301382831752936180817621136896294746828922830544308044896297554073852248 21
6406073212761553172872604438656450106031424980155358952712004884311997524129480134194606205506754311981526487254952971875293627481845509576682589 72
1856040158174857504462235093824811855078111397891412109942940351345885019488641467978373488478102430569477740008344730623359986529629393913092565 15
2944529104167283957248862807535944056825627737000008751293803761321612542590821987016469048883470865730089713204468169876858683589353056973736006 80
2317453111697049138384771969206972783383469366572743830348062712973240437063623681625010223965946329390960882470379703539707027240339916923681738 31
2580207522032721333237074175298511619438559903320536708096631782441671406200963715278737568120880830485578829451258590938945372778661128876076246 01
8233319131463853658361713544049604275821006573434874601402700237042919827508688928647554928333726497832535049854039295977659971082239959892239050 62
2269876339757621711495573645197552033978339206011910564384429543578085658278473036482132695442204830710292933708101199316699824228119886841187144 00
2198710357616607562560214946765553203288884582712260873305221017280323403743629262364337522493232388435695235790139577456383290750912343778294269 84
2432195768061109876282532158261115434656826557094713989147211728663556220797081288515723503498187501941750705661417936033655365627308814969326632 53
8181942908104560464920524240616022515960475298115642676466206568991373301353805555999757896822623175252484981121376187843875240653400724282891599 22
4796171944688538070372221719203349395452913052398028946180961977000647137702248133172925158888105607899268710330413061074931181773001501845326472 31
7346064203829718961793807318893729724745344505794783003271640482651105153341851040347197715566637220136041563145087721935789384507302405586735724 89
9987943418992368316036566901583597236072695561392656117963091383743064816221592347081133182771978646770468126820993223737754449830956910544240312 41
4910381604130210649864693996014284654859894025914553141303876751086764084307580912573954561963881471570223201286409517905118416514697359691780524 05
1560356250977291756555009549774849321058130983915314957436369121871315829980582759388055641687324559652034845260135905233176055400168876670711017 77
4709551183566583064543345959755202088976916959606616457766228091842747394729738177746184900043503543732223491138854298722911763908244843602345300 16
2840522867141428931368658279618131985354433981143099758942838445997937578935500305588063900726078064206358431361959744276626210268578395459769373 47
4595515672253729460542534374838149964204735103786834871049123003481249978490334216521125952636574477773124163087299811696971907704497272391597156 49
7683863924192702351294250343032456049889180500841018697967227707932798412709644769847456774528773066533252817209794035220087160920243187338570675 76
3845386189387810498849604402747722048847401080512549595333766303604118090335787084942602501587600549067795350755004581822507501076430204870682978 22
4807775130681177784423600726447356850148839978506971822859713595090203157584863690945138398034071873669654253522286892222048014545382655297726221 86
7027041459190147885816268270291144117969972019013710254950214930532156390964195088042463725122654779748898401665800925083401189766156536712177052 75
5611465055117107808512626748040110822926833918641941799818195279374349716777262731109789430062336173090806450977097949810305130230807729216562279 35
1846970185163185346411702407408623079105280868110513217282004137384861197478150506098363969458600291317684959202292914410539023454888241716434639 15
1667401971518283704955293053568876122301717095455179040396255535944147292134957187954580277365139700204515729179276757587364116300735574124753417 28
6063647907318191993264444696600907809168412187906226623576098513008683789752699810692922574153475131789404133720512882641797248517184111757730954 34
4274946199917603116776297058283207462046657374244357871962980171054255277881457913143430352714051268789206197420146687968639019846678222541700631 03
9036074945526071052027886906752256959620793126698657202356029740743544661084913252520781637089692691621634120472753892486446325890453266875981291 53
9720608401631829929543137533229243759703943303539605587585634287331526566185615642849097140157102503112860623055338151892552348719424862043701381 37
2061234674976290113539694501847248264135311640577480078143641206070128118379519865579222899943534857228441939763362537664366178069602226272237816 14
1358558350176158270992446028906779822514904504954836374667922903167305276460677957646085906949003634317772811870043151225141054654706592564712341 24
5723402371060215582013573132620747456346204742008106505394019525639093449240468726763023910310314068893596933181216317080968685572239997677912224 22
8356389193977838707917879662764637211318497359645931207475719343055772977881243852653789559634004587307353541038910955686473497136315418487650277 68
1467159405393768436904898834875606189686298086044643210929157658964960538574081852270367908968588093925364772467155669142265982354934776669872685 41
4769491608511470675645263521590938221433845363071518665908182471448034397949032262520012277154940272154958214233832649249620318045201919301424923 03
8024898515872012625508562335627528869974417241247679475933864096265555071951935602248042456604068850308197384296380573483454065168327658411390561 74
2522719253155084180885235221199844763788955352875517726673070757988782992746796998209138015690642100025048170893626055770580597022246027151457316 60
7911201431047702946066655616802078975800015670060617464234928034554572634642223932727044543599938856540596024350210140894203241973415083854689685 26
9278224993267148829528317939646994983152027842631380434760617125301237742591220809174509133208970895602660336050818793333764918967281594855678377 36
6740325251090315163166218812195894681318494410522675342769917902818621852836067014557761596078523979584809565821391375248619264038023256203180197 64
9416981646454204873880528711196264301061642623499037937267859478021302061890928665114544597066280358770094502510781515604313968028596284558916546 38
9016131659899150675739226108469427243933359541820625478085312619498262359955992047803147194488366611511901209995053252708672715077937176822068686 96
6840824340665301138203273664553795907121085881227508394964320206299233375029161852683490617341677385862950781300860877602623808872450405431108437 19
4551966934174743980582873065288736792316982385084255662143724855756970554604792742557772225682574615401868390720380253697343823304789356951201999 18
8459477264674939060206896935464635948419627331747691926089427339979360101869377145057423460191791733132657594536391870687587149018045565862646602 21
4169139471629863857533197427691835067557340228493499752935683457728910195538138619288314589816758142593294955564918765498078116263839624367722219 84

1528545603598591941259020361186952365157914396922382525640637509722862952774301225912606035138659664681514320955911661145923004789833626768650905 83
30057460342027540160846966835127686939990410953147806451049402969952437258864059812573289590942389692480285718225434946132334876943260428387453884 9
02344501553312114477339126729053104017240199853845068552116231212170909640892003415255289425598642011475965153893184510160960201086664214711062381 0
11738185677980305577432487513820284378645484466726337631130872882162831296428486810630475616006166228948841506761770847564539522145071271328012215 1
18826374922280750889557514994841499973402039139084155506909536023039473394699867284544943037026127746558334391120884414686483840177634335299839164 6
59753476122901354249035163134732280712406633706892035562706229513725887381915031511852233738306947426782221458852407719933946188296355333384469169 3
57069145006686103383950889506498250951799405815665763465347447046092684530826850807115233776415518664356259348098621425120375577612528786548198231 9
90600615355815736592187770661609398880171799523123138836372877494334470224583430789319279916033803953063719095213338358351462972695425804059604825 8
50275032021149236192666565952007454961898416062729598281386072678935365758695950274371335946238989133714290829194486660348764614703301724342335236 2
18440562608223318762724324430502465371728266131514372913793404138738678167595227892523258456290233998222102080105751167100522675270776348231188804 3
29983881531498194967855509995614840986209666261381033450571901604502345808851603974852945734798481109062418986589397865752043235759661614794085266 8
21094277112869653384153241202459946016490357295194393094221359753423747353931138967015899894637373803443672446351843943737838474694931208335362920 8
71297108800842081201860165214865964966939318730918970131146418132120527996965394807798032197497041259044741078009928419112521996209082506745818620 9
50808186755310814664379205947225447710436145957729257499511570353689428816000700218163689616333438997389743628031224559427509163195117925429423477 8
02110034121711679047408465261062224950222991805224466777570311763983485286861541636798859094750750751586239417956311078478697408473521672964599286 80
25171677389538566136154405400205664434122168054826027902133606544628071906399137074728470231793590208837548705239111294268103254263396107481957070 5
18718993680207421817241260366913766630990184069277309360892262248497493225348923166007113105504553072665073545808733329550895091675680663656330014 5
67406439081621058159713827236133728338990025303938896963377256915377743565138124508856720848849617063554061845435416633460900834756428102722244470 6
52348879133183134623781495940513112296007800266078045228193230988141468783532570190861373249989890010649982488157501291785825106585346143058340568 4
83400499983820794450793317153612455363021385015347039965311843019613483423291800286110190292738090919777919659125596667557621383362818690127325152 4
60178736386532288870146016592637277139104808394634676597395066978567262743002446603993993631081198050322439649698210515567224011975786510793149097 9
84496376942903645587130332655929775881375515365927858582441694289220206203493757102130866094879895119302266243167044008441559555936944279784532683 6
03503129785287014104204236343282571715120028501828475030317654158276033336618830385840588789525752967893436458303956113563420663804341481395820547 9
73623730865016409432833383545557400447985668654810327378759210595486340979573194271733820756726600206242845973404889579441190442031658748498746991 6
16217817997579386674681215361363921953361174577949435455828276701933255684737743199431888314021994411481674660400602372399283202867907313226247289 0
68649408667157413035767092753389638971956828161744339190270369173048783285043651976257429458073127048412920215025884181007980067012946521167886803 0
08134741880455240230451879168404701235619843718660853137133892384409626018211821391744332963114107032711024586587348891099450662037553815726138738 9
76655361205544241541943435374918137005790254256804295455897068929093079987433812572927811809468323593360809133864648939835591834803184000675539956 1
16216512361280020026905603489094822257712407561703266118076128119136797933481773067689776001325549269493842307306057406392575038230081630264000159 8
14895432417263885877263947424455270542731430222056357879878761350869806454064265554396267577089474144972452410059044907009517024255318036448723797 5
73606104989141911591770725444720782675647982037883477840546631674779251405542443183275070355908779951634244385759202644920237258765725184791341542 0
17271261622445010380776273823201327167534120761164046433881654355234268189033848203593552668367269822282698583211958108621216170856589728144992803 5
73076163909970249009776454254491580268340739321068225942181958763192451697088886288935002522378490592680133455138103514005747501872714163543017794 2
87937982787762948945861192401187701424942621245813929676549728450120182284428482652109335430624982011071863111086989663287368228845947042623018336 8
08278542827458204137667238415236511247685551866776637201058009001210154367080774374383209297263208533160329025555257437432885698589243283398827841 0
23710035173396771626045003355697988884375495725699309925124986159824122888252293005037631458230440243822355114068066326296871248932277783717137802 15
93331874486504198838541117431275768869470562649464002047963517589863994247753495263431455923597692230132740992770282114270916605727446247608423138 2
15397701170683385038238116016536964779897835640176898572767726226709204835670326674451644988085760646381694799198823668612295649099225589681139948 4
09938783966821715263358911754758261231647520311252712431216155335200965084932150327729576553070056316498715235928291584207845669581493128961471158 3
49921603156259943825357555369125466175772970762422575441690082248522021500480803663608048518843370534858345881507973833168974570623026548465257834 7
20036005684607312439439774162905115654241725299770183491015599969510473766475604264590806726503449381410484905629941879198732536357607149098995042 0
91934588892396788967845594208930182321297612728618507557490205760949349989325327382286030566298721555522970941319343031973896132345172257555924537 8
34898761284300382132020674392954683918224423608353521015593072035808068644674297994911190404472476647276051373991774606061091681531863549403737446 2
32456422771919327437989849258787238613064026231194202745208798109776520671496257430438110368662831887232237146291774418062245166934514792364023097 1
34084146433601075762763765558310497270364084767945391982619124157588039464042339126734266003958282135214927680443095060256328732515337899730726794 9
50759698644614613825760287378321486862952589380828898920805517123886663195188928877035284951079437704199787311365120344700106467356799214383470082 7
73968753699109311893361366791469896190810458505284409947017310361726835347424541146766467243004857719297590086232711859167284202580179177994176960 2
26757076559684648059002441277314256820760101126995884758347799433838273189992831908249778383695361456882915892700223535045062346590418494950863873 0
84515230208473697512881417392998679891469430933862383426951194624417859921912859467687450354624545762287327068992536316424747779196371510719526702 4
69758375067433854322065410401056021959197655071563742147818020908981683358971912938152661984813208881141724551651042319286419645911378166634989670 0
48928154659816608371407439775935804713431039735063679430188809657469454096025364680126089540247786991113673403220581174796010346790150290670063471 4
38583413731463517622818681764808035302003085779505288275472002398313750642120388285033603463907234527169023668795227400335444771314284823580556804 1
56538555109647509228732009846186961166560029819181433584160331535658814916399259868947980564546054257686703027402942859945895027170120189994123092 9
82962136000846585579879921428433467836076516047065598461370005641980714366468209147755954695548014473003308362047765891516445629994665905620838338 1
47658611406683030337678153576236294109419346390479387940430855842498675438060547080942326587930135659503545407146300105228832572339871492087264638 3
30611040518085534973909068451682315366582738954827745237208392491540790925353173359505762083220414055194541178815921848490045732915152708867857655 0
32826945658368745452479268316856001345161129008527443311240993575207838793399132285957963958101810616740436802757934258954566302831670331960472209 8
56183970261395585328806137626578814678734926517155144000660395154528707967350491934196003685099684184671690235552520833515226134874149273356249327 23
06613983820368052399789700289317933275146096515741222671852848993169372502760385454815122531774740980520577015241426757436090970326537840060139199 4
06835482515009378596651753815123844133688893109949675182972062140440632507630853531640836067564567979399311497062917420254512732087192063485012275 2
21243384906188871721786347100235403098643598315945766825651066191625876597998308271855562747109376682335808383009867462754377935917683051924173784 2
07729601259136497696425937540180868970023564609574840981513636718110132757776573274523247471529404115759953972783646890397658325222050423508264776 79
07078645394934611803246245470800575767834972566417309062478268416674471009414315307526781678280876809018359795502705505017453222490400009975924204 87
21487838472407728238374876067287237447166747090827830672230211579171588248052165738770593242807504654373374612820690568435249284868271306125109631 9
16476156328554954095194991225199854474007623669269404138178729691113804582371343234429638802967415352768094957733547323938222475383920687699866710 8
04774183703107200464676317640402654995548085567598719283131511479290994400924011258822999579718954329997212849940007014298344543140474422169446191 7
09883643944929103707177701372932683908631586229616930671350998259727106313819933337104499012567985823828155382174384468036981911466476924691678214 2
15739874906838135341622067807775328890561840241288239394256257730452409058482232968185916268225572948292457413455928382639859714630973543393370026 9
10464683547884166273616259105643868983223024462845166643495825668686212597550743051081429688657012248002492094073476896015628725806351251060473115 1
93021190377765858776631687989454944852890949249423890655440460247293298867550939864057088345083216561230635635282421754476317639442081521001760311 4
91255107283787429141290754713168279928390142847180813257857600677261760866901789862327228959624028693083500072470117596704134107542387802505529689 0
30218420878664803317085453457823537964995756098810427992491781809658015798397654164494192320594252782926308944189676786194699810959328036881727933 3
55705812992789600750249813060517823192008085476408037397876863655398306845937255697272689373119656039449537683894800968915687109556867444871617134 5
49657168101588313594124948362951254726724006305038977909495268040205674767313604763870583780156792437726442877132478813233099331363658031225184699 9
39337697054215016424589367848245201516169461420704005975220533818504808905049133599381161372458686815731117702672764692071783999072153216469305000 9
10391010672998096888350136899715955310215130705303754923901451568835649128604733933721387623685246495096063625876396492137416193881119200864040786 7
82744462670280347171035847336763580481808518563033523386559291286374643267686561960985074418043132889421688796282662978793595318734832848645626122 6
25693620276478866444727100310936225896311496435080559329087188239849705742157132603191956332454833477752765128524327860719157587882403588599580259 6
14145851428367450633994629902835096038443555992274113577915831571602789830482925541307084393048078640224430096870763659288470938692938099550256499 5
78378227397961647317270933441494620224290355133276877652195061346802252689685796939049263815592672161872797846992658517672248740415410241670785518 8
83741960000606238895589464648358061233119663998622604670040348762486260446944854009151431443632393345044877541285422184690852959670543651068539509 16

6380726153746281399569955286977529731029601984770272282272029866960026352726587481624050295110432769834177550915722492263672058569307465002469668 71
8735768491929107150834868839553929325475103450153636387128690590465531666900380999663148447753693194977216493167307967104911503143880074884156064 97
682225048511974858990134669069717966790965789795843496463218645614756091329542686375972235548505625524944517360729080044566215455071223801672045360
167179893056167533442292384906148997069484856071600058402450445274030816569963050069781648522440818721954896766055669048649757138497033516409502906
708903359692167205086300191224350885993313807943305855441926469603445057833081900109191093921548318058091118905537696826529524778071644665613869165
668549424464212272118029538470827705150467981251880206953531261058392578521282960131982158127458249190106075958810234180906507265537674641236122022
831046035754931035327948984206876592553078231605216992227824297929338923775044148127556552461386026170390296197991354732193054270436539835064295590
161476283463413448595767606804621459054137611840629137950318080020389870485410780118841968130349377570866314782665408826345826961065038750904770121
227477372923433670892954093897739622039468248150420370617666942222274653414064436614531573161336865719781594916683377515484285823232949386191438123
465853024079319708037230511034762086833087582307009416104211967519485931605449936791057163462200364735101318325697475376587595085660187332426202330
294202436080306027517434444390326637717501581789645338995345499113885506466176759398069610970133528150524904445821890432319718062753184617457285802
856160908328985270345144770886823608729189624914362843479207744045303473130165215482559122331078233103920491708080412262279802418034228122388357926
236425393172796098941639709427185720622064522297896089068929478541410691277750995897081394575448906068139708143136352757612194504071751871908342201
268750414445179225131903934283373423009639015559569889553437968195836478132228585387892217166918897624303400985324767199853602679090764653160164876
940921042807141364757936529399693203948790166641714400962876838577173547644389470955082870685013529267395801959757917228961825711623090305256431997
548897581404544973240392572749032090172915579371922265283154698384876760627133511891740159929905294846584646884175684129074547919102687971360863691
049232438759492734909239749137634978613504353552469559517841004122286270491150923729929311713971491797144405681204123698488678903523301219884933163
821322845078823027929207925902492939102705415791034279101617489433797979448092012750457076158790100144014191422901849429156743664733603073866862689
502670303815320852440741069230966395397032826822791642561219441080269428792648586910403396570624376187240921531623890800961359589170250114565613523
817229116516576057666244421875919711312708318023706659977595424190661181808446061954565981566920046389559185616857444654571069518031132542285509851
543473651299308739129012551212349109036347957970181121389184500968299585948798508191892598555208364068759325487821752173859282145996565446154301775
661134618262050804620364882282212462741900637190226184742178234231107630738162940697602096193753506793759337630795164109814602747475386464966204819
896620359073967241258468616224986927469605805788644700784273997129045029339547267722684401971528522579605190023129419878455566192018980052857733753
203821589957876395379978672165475717368319126884487510192884442243892028950414191285918054720264462652158134822698836030584710146397828894327287868
553494849964869686997065008542682563325694926073064511867312172917428789360161073209500846390797361738652219260828023543472307770005405216084641680
819208120551948717716562319303087865637359620156148467426546355308133872196948873718380991038616496427358409668596061937864556738665962779603599802
989886325933403198151003876110240988804850322755180578830227012357506683960742017537017415941514293077746505804778739852610192526547312297608324102
086763697036583431210683588513052261177652656316881853352596699432836209521171740223017598992550072492207505855586885102473213745036807763444775330
791373151690875287779666959657318924908162462966257131773865114468393742696770484961768916920475030870719210960949454717668380589547639126453793997
184199783776732806091614388817619230084852148224026008718294986949684669223419372897722736915439289030377180405217394707527246617082048276721145497
437869786390555035347981292782491272366253844545005571931422122098438864375064562309915337744197375104509133739313749179060331857395048974206063039
822461774304695348637877578838836498458553396852988325515368627822849088708493097153781199556787588735629594426090480082012255343680740524327011100
002799077383402201764749242397280315510443284284153070815640010072429689949046771408197272865833238601817432087446984131217584853441479729209628677
506400974346879985781662462390651148627072060214545392280566413156036999848738301253737557991925966060921274965445056845932687387720232855495111233
798144029599298139355659846519022730136991916570352155885789401123910993361045436816635807209109700033159882252574030902717151987249944120304486127
191808709950930702262626460956620496752084171035889556885636487692515265735185422830632928045358142198436457169703279981786984288109603701445275306
006079352824510488655628233161531131784226247971297702955684318264919647223500775449949524900362099007171688533128718952571204280668337006388503673
732937388963509166505606464867614646587459878398881803579899834653375036242390080274048457765286228125051498038486127630672996648497374062976989741
892710002626206542465856927977238003936670774224929392343446682348083297146536992999617187378328693679234767178840714089827302379523114621069975754
064874907533563675534316360385384663624236966656288106013738442750581101229757343085097779409473358191702610132919267117572774798324371611192998634
491749165591390607973344657925788691558410866688075539354487934896848185784493290705244441631124954305998911723427839190130879034190505944224268049
529221090634817875708141205813951434618001857148486324885786396648816234983332379767380955536170431137196999751623891521819865698627320185350204728
291926251773917646128589490451416821627275887186647297354644582062254810246195147115556560025144702738196119215013099070645640920585626512076091193
097489848856740628798881088257025555688985899368428287971862914236459021511860423887894406091873580745981626767756876077627390540764928918935868089
197510831473572136444376458885093969120446532288317125336482302107337704562447252779497080927696180017128186738881360410408452847872831156182135567
922463186653018747107556964760271443668955823741926522239535018703324608441595463396239759951754861569565532626440590976083261853326672797930703492
710583278878343713532968057580264398751407044478799549802082951714258250204854572676514546305922831780058067989424110287500209540743983285189983512
476442671435629780238359211366405488287386003249168110138395358848490551109705276579231519352303256618488832278834749681070947516864950791887432712
820725710072741877511497579094581744503354410494215763747838071825721784178732823068563799044098699239759543407225087074298410304155855268183001549
240010574970752447370747928418834882533750607304736426624053238057642740804576827090165214260733743861236049952054071471879972881609418178604219690
783898661165036649358430943981465089676668363026157717334981868835669562205848567027160496752886184595293392872406081243493516534736373034537275103
366262760835940455905733487759656533051512414540875619642224005459503234027582822466599437953698675813521832499134355270832580476451631436344220413
439984723123175021751933787839050288046723439334012227066806726513816665391472105421634616143652269611413430111054729186419180198536626247078467788
845648431689690251173657833719354449473645729288456921261723717695863784225491784145192384913914309914402923480343287053345832259440404468990094495
987863441237907280112017381327316036605939709096033381137120873553990563161519324498050827096684448129027291173700947053319256722206021229970556661
272147273085051753966763165483658940268234263501952518462800088175917974690229737490238033750960640683373868510051382157353279790906626547934569643
111263823636716817100967283204479881750701562280425300892155583587222847067976765927381144443504835098647693900342726725552496684320397715429804015
873073197544345344294948391400528665239586157373172966291132851546311469927385564348881581104978532301579474375149823099142086656319177700376084152
012602234578703079292392798822963981377257665823466755727661321394195664364855064673848989993285194271686879936386892769862127970508377965354804794
650644030347351414213897529914038026183208959501854323613135908105205210949995756938056573881918517500172682633578605076665400658274232773637727 0267
911587456781311753751475625095472898843711830087914482166656937066156105549953941959830161994862238490912945314448803204696215831903744792619760985
265413702477796233092773076061074534807786028483500190745331829029198607406672859682537752711415833706518064173142181302607833103307172332789465851
823116320207553439355152136656697329263855506265424658391107261180340760922620072812965458868795668930665462190378681736484764714106575684821673662
755902102567419626491858670156189258870563815567024648566286736015919107245720834601281749550800128722726818161867260798677195708730047328119885914
605546410452380045188337102417582209722561468315960677724345961677167622187340605946312960888959762706875184547119901107565118176428855907343602183
870608584683491665317234523129617509446496183346771890546896857912186252665406705536108517466351526160719838975011302543226113909706408258488031672
668877904101129206009883878393237263459537426542492872530432758106840373234087267724284815593548099711368224041009701138766949031567639574344942403
493574887129760299610900611481250564360607194496642824592287265193790121954762340283867981676020707851026604334730485534875219958351319052215484517
362700567142062718941937566905688844969314865413042707638871771457985914245479674500438797281441426055578762177369796163410852338550605360441157726
142455246493047361659265793442746014599860747205995319150088944268399163652957590172107227103478639428094034748330724835266661901577742750822958367
453074957544567777973330591348500074988196823764636723697415515794963951808586574733805722884470266214017197273038911732344472593614153612667729082
032626872950666652238813197541407817012372378972903676133777222268883400738755881472283311724343545338796014080415418498376878511873944755498252571
718267845793061265989952068423981476271211042555003052734881836378072392765356656650262593256889369425461607102935516666840705195402082335562630553 3
232555365120611082372768523045730329818092078508911395830547731253385665915454108090933960556288713078394906483034075925827602046309598599486522307
617716046756955104868326498861167109120920038697739152776090749209168300748768936369473657585929407949422286021115720082122723703831283658952288803
553815389691467321038487450254741188067365432722976963999641923768923670571249766559580668106017210431060146094141335060093282557115242294261266726
088144018673746042007902554510010947687457731312631688633989764982400391176438480109941441343774342565814977351222006057372093703113512788142033157
193829338045486820116789408519027585948079559461815074745565237152645470143726733543104091948782893581250294244550494964755177227481861313506311332
137075345400646337050431745754381158253910843086032434178638446997564339151073604744913245923031072337494358108674535429264203975879854396759435913
642281326384614683176120533320266997581357137724846465458816517170110032757900504896009094190769553581035966885556595481477870181462286968956281915
251488396618239185408882955001813736427908743263245288959502391525741614365173756081714921295779332868598345317103625897508526402487764064557494395

80149699545021573129230796072372421349241286919465831993823433559149138877885796660736523643563761211344735446573660845563502148474064633750180303845498060567030212355170497467739455644348275346239647849613157105384683419178749396978028529678316659786795809598094973449864720989957443246486863871662542584919727958249749034266201067218280455492171717426443924957936809965469483642243102024964893496034091443198350433729279822024968924387332371441701777772729635015664525363022611854755025698565088931956981196756257586563111128453894955089219970360290875527360821210474060303038993766265247947059349786635954695049909977000374601823525431692813931662004010468491414395467160930784114300130386015710666818957341460227901472913069593499577685843892656773414660428319580196036471255537194511841291181328559172814523808115659145362323472077021246521111383168982646526179611968902192405137530560499609523872074638628107414453503628506475827175736747255197320477951032039264364495211108251583608260259504447841139121254772760151006285093619094804712927453691473938043386971237417932040185429304034090800669677178031885048953282756751980399562093747373326701956788392863234872443526738370048806604183506515111550836871785936022541569517049648740433295434133024416760956319920540913695264183033362961350015560097087783827142952386788528184505365685029762559482133520379707547753653121463806575082909782614437960151085015237848960179255081907915194983514694819661323968481938788790243726798576769978723911330156585471697578065674681320581357454919737905935000971242030156628211086706775154289125938367538999292401716338051364936192795439560066282516887396247064600700456493157749697010191832706956338332469853875460919637587423405975515651449213631883413426130210917456718834883676042998500645115016180061980566333301212342925141522451775156419289741446571196969750333383731280883530917355129635818525874676877837506319633207798116887963403939629749301096666842349561949552183985896474912314686675713849502269179120605179225734186969737008377129924129661431380512324493858860174075104528032363752868233501753168764501553546317737196202091708131260463777805668774493589678098589015130194512940980811314540844485945478896879720106750919091021486689734581271834154989933070598337642373491174992196267544134428032180287291773595016987263479044319971707503992355747799897392648287038541883833531007190013505848465399030224668985675447009336088511460837253332615791173272194021279319322549197716845769841721426173387483278680210344297396089476370143713096292897034778782994335816758700528589143123654509230205353284511745956110469909222297557081119385764141831667500203425177928468680527597973333493392731096688592472017967789909132635618299690829573058034390730586734155872649364404098886850665944960918165891157372134636626071476263071353423877369600011855272265837276042109703633119786460292826908785095912036982257399956059457940816502799071670481735273343618752973546938490702263083198340760305957218035571532500261101802409241451107047876877433185744239764872393410679631154483357256054802403489081521743924397865359694386143408394066721215303491520504592644756786341182391572874228259559310884149786746193411014496844647542572615885762975072799880287571709853781334492405455907630319290652754995964675408387150963817643211690243808357519322408448407475982640724845574570016541885382427591561429861388062996524738826668158236819472659486258124687234525421286336469014433916674205785544461291426855758912569960940805566252084809929603061635316355877182743770117149540300855606347397471869810301073958725790755493621144872452519859516161522955799539376563576805713563454577864242707853435375907580613473610482610498626189151624169983705991696770556270484392939454494863506361213701603756056325221686065593489701817407283132787860090318461052546174065987753909040485174682818469625353296881105708053525808718332907759654658241129546103727100492612142752190318907344179379128112031647712539562865718443069594087468178495436171717655414558559414192026073028334106630781797259121583431238646381859090775316852866679498529951671704961778135280127681722479378769303009239845519602673490446167716688626218308834541611675366514735118559764885097669961519877236379576769659232597069287483914291381508259154626384754044841570188258464376463209949047650934272724163646759003854596911473312428828293441895094809088809347684393440015231597230787508348716586802180230158551313438282566926369327742011553315487121548370113033010599342282491846636580787605581233190951349866382420683216210379170364514976314888979148684520295248281002199808948461834581333704154490351106042489591218832488801946092028200216756029067177726156769368219132915770106660045520491093292973810595422829501393110074555495001488376874894393154599449484859655544429909328278718268395608462482857761653103425385067823235533638013464518906019853415748991355975603536631387042306479984667307291884160072552444897543324253498040188538442766465992848764251692302880446199757136459060471174179588518686364201343365983385126162162272608063433489347315367106541057783067864354583597588654919431557958600572365982705991998030871000339226618186144150516070914628130215625298489779659914782380450037704312336852999733692032919955238062619713863938827441556965548264993987064792005233068440823959002831086629894054349782103837643063352242769789537945866665096135853063809838061024552978364435417441123315593803394217446449291938819324270155772607751059197894899783076842419889712873295058349544297504475536097362759328568616431922878296842328932396295722665969676748896974789443543564762105942985750219068496624231195638869047649736863044425092403366473582118759884010222900911717250558748470704354099664018434733701863234986113840151552690222150700259193997499757980412734413939759853732122799436306692784791872234619321247990499758970169202968158400036969629106548514122762796154514453460845709427822878623871802513634648292926231665610508326123683736393125141821404300327446200895924364939345132952311075697854468395095980243820582254374904629148964695070553004963137477657576886362628675276156537357591487885392752796720064831595123057475736685972329444293135020750679733767564591009927106510040816957742713552391831971581858001327531200884408018609386443102934876576067149999787417816752577529618485378577809123326526241527957885324628677089267076208734959298998395127945464250237173414290621337681496882283491030962008244457042073159860210003235349443490140869272212525530405792457211107156474554988060286774590711058030241697811968116907885453049544722766867463695836967451472700365818046682747869424103114024197568984722278842799335819084476249363763876515040967076481552465925629184163111518834677093656535712072471689093449337910549715619539354289167817313866512738729980732741026421632517171153192188841051966121826920246246514322817585666412329704826890491455420406818352323330246017132472760363577990385946407313233186551028863513502451596905300382997215107991027541580716457409270248883858368040237462021074706803780388196496600189553604231999471519955189616164425024646425954804156643537401244101186844051710768252213429791362177408949034510109498066488874382492673732254893743968970270014137137955200863323435981750629509818481314800696535748374271210214499779045278712999951719148798656458030005925341242541763680184895806724403322803803844679062521166719207403205310324620467304172896121421810255422736467559567017878945421620188647744030932825832896057920435482983998432291605783313818837746047248762765720225029572465035969614952241250812543811866083015675770860668743780373177641916744089028385033892359821165507514068970226678622700087783306745343636975919137233060758811995960997167035268441628332024162092304586861498162006532517836592103038966265664053621519582070901602673570802941216636766354917773594135730529944468402104416218295529579911062291420913994022664168976932500885153476198779697122084702349072233887698108206302533053700494785089117088506464951493796354156097601281352848817180032762809624208515839405531260844600258125640191760219591207080969731102413672735145470563200553137573444693354526789222908604828908300718840234805403367437360544618612223994736061293791581500570605895175125541677104508763764032941388343494394732093914859734324017061708871156646827235195205527641353124159942716879312115610013440563936497785790352414057541988799208246508999616168970751722018707297516577636779473659265181442466832875600021814227699011650065684523490426133086920161824427320105250905665755239207528139963311753417537163234946686074041674529315010932818869705858153689789351039126609319598285922369410202029310804326677712470729346943132747772033746859108283789259072557670963874602796514946268841199322617708128677627265587085699479482007714833030457030032943007523064625998435945566842988125088918955460580722099922554512005973589019107921974841028594073400574755551268121904647505928949958221845775623790160604306726565813515710213008051587570785545169761510786849529315084920576126725221789646887967548208366898693807015891594238842589079289407650543444032985947140372465738410202360721311125124753944890216364411418690776292534138729226006530294774445385871034014351617278222097640008837765742235290736621143155752142846104983612135736926901101625719640117552840754761486238314640756957193473404387937637327301889624358430164135543667620792399607039451121737822461981483360363968673681320871676110752499471584215745967256056562916869470355739055640717573042897806765456457663967117701923982963413359402672750341729751425785082697880789194024190728363971310180650049913289623101457252946440286062380797423272796150783814011312242001870692438219535621175271283238813815296416705132414556478051896557197118949756012592367610472589440359496064615602500008454954656497282844528884404216534194905585742041127769942270440858214531766079131124135199905379405036991725188865803610178446059861530057959037435120393116208846822129510485523580411174005892045692643008381276846017071993230884897904006255959281772372660468417369344103857823998359659251931311386324675780800620600674126914915556728147368694425316334887383069206551333681312740110400470039368406647787403055945672189329527684538176657615616976037334903903568747583535194714795085110616239507196291262523854210563094100183842825601556214345968830630049345774892645480607738834416423171189591330268090805592434806888450184595212560393142764797811545959318135100693139962826873565455900662723646138262252273605654933851125233374909608844666616567182849188765861895922239258398902892574479988895303770856550743222978557222514779873763063168765643491673320757649730396226753529912699314977355532575392886463710621695221048612327469333223625668443057021422257179557458041818005006722680940575009352553430274502326583348077914130304604530378454593600700381826161639413687651401296024661071314387736855553532638199578208374467060744599104850920728066893664337348685610010798002929551940878049042176512040085067274307197333882534282060484847856866413973237014974159200035168689048509402816524313765880200011316495430482121426366931090763156637579440640239908764599799108611502292440882660209345172964894597016805701393503382447435255113803331801898811024420758628303825606292304005141277202458364662967720724738872064654847160435666036376000205754503448136232342568137666310801909145627910673884673486487207434286068258061152858266245056190618845389548531484286240154012834182859345831333480100829300860286079662079760754973092429417822224930278715633003904711128099698801444572796065369175132706650474542262668662166951888349202133892718970389954216919779447681851339117668598815501414709507373173509437549190654135514261155801963100022310713779092026965649774846951044573901428657147618129739711958436003094543910335860033920812935720035583694909009040614025654359863024151899081449214

477059340640924902191873523000841429404324641203763083685128322661922824028049833772571297961830715495349702364464081817729175633051720768240338458
658698173478950496301743086263342358743498463200112670362381111950269426053615988154181860556683098023562331645893992582544111240013337750735197034
236470226216381934444917004372789644974966384628864146341848783165174220580380892426098590293710048180733755846501958990975184144406023428338635426
442365261269307776163994806801031274314132873451457038247113070636526798948426071798434630559377923634338694651193902194418716398513537528734234120
188994048765774895068391086953316209541332137715243061546493384582692167729909081403502537403587551088386725979199729723940660106555984081629251249
758376826228587679807364480183174204835085403876704227525185613109794781408438675415000325521453639542692302690650972770048480755444957074211675226
143000300428841746080369875702305943095402634102540545201229431665420107851927764886282762807567589019440216740967729996901206936731120313832564788
975271469377157140274049017815341305006789808603629661283944295757592596565693373926207466521868571137608076859286945929801370421268761831230412482
626870326847059221845140120667484662383135800775356340117969349722265256657055412131072456353775101451357160378444062888808639268679977372446361390
893108747612936382656886239701225423360431055047535372615841103278903642714193106344887738989150842161949827979259746607506976212873131820632537214
005189854828316281138365638011418869225808727431149760538190196687936084736875001277994652281227270263026726676662804233137492052355374341379553364 7
068376885475258418178909677158667233982886724345818641478118258583749067066519723750566751870885563225874908365020594239139067370331824813856177724
955154776283423394173129132296475168492092669174420804693976471009731867717153377449207466588026324569816133173717063043186157639309440209150106093
757246922244381683713757246933991543777954369868521219178990988976576858998062575796558969684773366642244280869335984491703522980001582984393201657
825571083241482949273158092864577922775606292305274700193562985062996448684884361116049128249579850124882181807456155344802774513862103897677000934
742386909474351704218901856138742410944473535912590664438224881553392152733942764369008039166115130782637724320605058138195625058875500114093141480
234952207679660250892040262689533517057132370134965495780512142132198470731849342197180191203386049932028519306082728832046837696104248940181185790
452386312225635325221504093988726042891794357902289061978297610754566636688064855234760423613781779849331279005214169146219973472480730686597673194
806881209040704444683653844825689164871517490740482780940183844426954050031216691624678796234846340861529321389286615637881787895088049601163092460
527640173150455468699913388234767739157216450661773909605589097576252602507341164780788692953819889210457472524869276170055691901828750200402767508
916369251062498541584214715647006625961201637112962855063501987502734524408314067535255998431194991290968259969314615081273420868800055753117900580
650129758063010782270425666107339310812440477242771669536870869598764104800946029623649723772098775577017805016996209720679898148163304257000490219
952089819224380409353174159415381978187269079100019997052754418307157387871287658022108649318876065322271898329677814209909667801909029551864992139
511225425538797260395078108155460166581994727695142173619868696266335602180105739076675884713254414766450524401477685453008289153799054328478247958
689031975493538265340821251351539825447069482420665524541613746633997211307495756808682847051307230238716086879616243930509701867114845653244121291
277448236837822658178876708067037996041242837067274592608072963098506696251060172456681312901468486532239138939151654407134165102352233028131165869
531490266888601081070130069741527666602117594090943237830095926914034809193700278715865511280349694702229119681334041753342563044879006695128079882
838412411170564014902779017421235855296943686306642645335103834794904037741693360644764322882415300410942983380192498245633421903168948054192186931
931865975185504388722030144219853384369465494484068771564765882151258284565402156335734324371634565996514414980867626992313718677081570736715850561
859348400377041633168989450035530346220895791338067885193430945909197043277047325676817829652514463391971537833427687553085155283083638701290659731
354161656481408328213997105010443816847524022344480973301826024941651080540058758128165857298437347309715893861823544729033777259524338394521407519
825120891876176786209660117804098442282095034939831400764351971996693158069020492031002581894932991213834801809657399559762823712890718655910907763
208369595229980533850103518213466595979609442249700248846569459231987803853320480646783107552834416065955304479923273272982985853832304469507887524
820904608821114037661437788990026463357067795961793892254344937504184409728845979509966444885115419938741513711655098961664183487156648963889395292
576815243652955326201653229967844398883317366038821625760384563675807974395290142038442790330753774739122621477889453015996544313543934298570551572
663690617269981381814390295350899115625561678732883022660974129502227185879492011262898770013412778775808282080490414713997758806959488508121425367
167663006936462597025915998021202910390463380618910267194794598439670691283235444414625672160931537218319466267481854243366677309128647062874097771
890293968747484918608365481947638699680063183437310202369144936488522974459830802589752723663661031973303276878145037470515604436716837389097682935
389448070577511125635487502312173908024681658463727840620460410722790252329753776219713175076879646521622814525057355101075178525424059587785447055
939883818245277025845391658148369808382353002895902311605561806441047348470449446737055889795652847627765994855368439120272071809886865246270087272
398573694209149993965338714056099438053272727254670258319774496907668526977493346582818679635856606802303659582382595378003190443936437009995688608 7
806658281763471523189293754179356748599740738814588889387397682796840105618168151894203078771327447847358261408977252693873487551140602908827786490
839150161078016947744657377942832170829558236249576805769483375461318955075830976670215645754061564878409676651130060056018217906719409431553561928
632380053733275593971172734337047526100839802273348719136542848300536444202822943527115302073105514517572935150500675312853456758554631496378244941
089008626735427408981851325548072963193116183346730014351685496143301060646690841972146036998146609868301352205120348968657897037799608214242821597
974360822060836773927976958418443782767277305005845427301927525480432395903096376497158316076147044759133352363367006086205991801982978337426343823
855701924272959909046447017101328020266850372865758226275151049139943157101970337179102483828934779220066391222458707186799212074739939544867729197
116482762629516782538067148899475755871006884106682269867053535992124978571705145846747821361400794732610773848585550432287110678086452021982197849
149221186556273157468097971758112650610450434170570639891055977534595416637323873501280355373854523724663152176013192958504272226191857191439173741
541407552563287736891417521788426776086552708199212224583829855327465427010091247505895121576193596713047070860804621668245434547650487979442050230
826936790943156423486271754613013519828130643737750062457774474162408744443963233060027303975430985328428234594627292071970976789944225447977952602
905813813617689735382111368207177368320909767112567084693565536178496540880500691967642249395579207685831669280887054559834896436017115206468702991
995137257748317602389292843399134470452759767427580634498181275835378314780339310583680493786012563013191443726113095888635974909262172882052760430
975740689125226693384952375821558406266857014594597780718433656864403887682226198246270046826326820005948432796311213947102940175190295579035940749
474141579895759691696823259406937943995715203567679196590740610624664321518214446592996351916470072110003112809229577940798242928457478280613229716
176532496623684902694795350624317011998001777158175526596059280773584284030864917018476944660918732860806391724575565216453360494429126110510015720
609078619270616108222015737756308260442878091811743774251510159633794183594152820645877860212325703752029419091715259023470116953733485546879214581
032153072234752703181190593298660651126577283944983772128753332163858736692232360292283469619026836487598675336960178268119669524277760345038489800
082297040047931275336775086901536865270441987132340416980897355486643793130931320558035360853033160033810287408273537464090279132605900499989507474
402887971650318829893514667372389236125361442437361112994534093637808589924272597887328756779004796439601057798601039038061130045043594644101543227
610067954404431214270634071589979318728739307155063513973345763046707354438522791597324639032747075669237082529849567624579489008991271498492215448
699150046744106335816384551580480688329059571334576580222609814161618916944140474826546119369844679348434008601365136098583959200121113832376499859 1
876382154719710424168791107292040907865882960471432042189368366999092845894289396658458191661488363788444688023685637682820817653427118280031128859
239318875527096504483116093289506547532630910433003422733013309520941618497006728503505428760560197435315742591516898152352994467744995497843418387
056922708093090946828155584229652177145160957834934995819971353841028442066177924232047132202746145096869971934686329339839942131422404702985188267
441863027634136960263829210003475952251590354928309939571684332443939626388571733578064429521377966870266020751064912240991733446816306813947459549
371490029952141388489356639472530624840458932721138567565798556004252415338069042778077066186080511711080541823047833112808122312276006091318705017
666243678960924696160823273289874241968649447321010760979784210510993837452133412725562055609136257005378392135698318737538868127510327620327117405
331463391289015880530971841526738501973154524776466958321876233932147133981627655866936437371048199908617194053053945450320258545833130819762562799
541689857941023521018910641667748497691612182867839716083545342263301664000193151692138296596638243205032277512304792263011812109846861866301991171
616373046729971999000219801584751284288075051453453724361355236294862893282167081906626446261256765581362661030977814678826564470640870156078285645
346575026642073368335281912574883664320548995217229385046676977791239806261638040896893217530854945972046021777748498410987092404731673119791622698
857440368507833966585562748471804142281916453526239116199163215721583172311635509892447788159746890537528709200064629030682922129918169897034721935
034597897420485798540683612481797182665344072002821053847926390654680097214864581414587015886756918900362431813340010361818815617671919137020999715
555779009862838566792347112106698196175481333096400730062402330986197295246368993078584674941307666403934387433684539144358422320586454845536841319
836686117553492766689897424712928000444620005474719375184045033344024808619089206964905804298627194054019591445219413523898364871818655675499449865
699578277877963819921318051592537161802174867791115370735246637785399536244322774094709493583768563283622369795218786149930230813562454960600020828
027219238879918710638847585272578523960511756745272442496811391474840158819199183188410729250037058932194105336278516481921843793895859466657380349
998093805405444335686488972819713814578044138899628610075464333962880622288936288371465471657119828396803700757805645874182226680768516477296893117
819697319727409535591973791360025447325937215703920148748116608706977090036227468892028896667440436566179825556789467025718742378501808612724376828
090216071323059860264255068963470016615133662456333851106242328907746842865321438752156913239946778157091070069213535205312112374840783254526415874

624928647423242525292372544707245710784713667795685473229168435859445409806103367649058022138422232080548379863379988873115088197607379107638707789
007014050247732195869362773830873871301676693687033954881616978698550398480927735763016089403318315511860160916050325713501444954946609738735686653
163800368950579376131103446947419047389675210422483568413031137150979931864478491165737808494193711067071234130320694283003635688866993765221596760
828680800037711269169484387624026260892404287490019587217524993454318729142761017351229535458935306331785744756208948488294860164549700810643099405
365616277536465801869930422134841741662845458216703438830922310302783532601156730591150503058248946831632703651952422193543746080059082179039575213
244214883161673326679096689590278659592013493081620358513579860773732083835968677733805028470348085435397481609823712412990190499359708287921807197
138933117296554827220524018075796512771001669235926738605038623079802563203137729604439010403693514577750196494346683155082093807238156249517295940
183824070464408760758811612218225770300899447056142175952927653039822560291803749512181267071574051120254923960054162228038333925291983152822142132
762500855300591212528891641487207634650656287668547857029599805089052444311293893549173109689660281380358372439108016348437400071023704682404174237
428580118045445257076296919593846335227829048123970855654450146346784013947187031542158004080493449224075175714403318701284351343644104376359309783
112516888805429744616943489357437465777982579909092894215724815071098358309376608810401404991103862510481785474159492549654951817955937834668303715
570307893225315346968317390370250358090554196495998209884743148881931830738572977183468876901422014251412796353861555581047698875900102157502553836
536133671422841376039531960958943935591258915854292081075718511178626519428291872308702551074038251911851972659503859656328172275665889804074388707
433944671126317685031494332306382694053944276327760877314489984809964776197914875531289966266057038554150692429175992849449442983971411319614279223
466494594462251817803577677055003708766338551446657593653065263350040558038913249674296074212903546901197996784650469108145038722846268504755212929
789548691370338912176088708318894218246725249626366958943930284733458449519902023432692347231445395710935216440853058229977302019110491162568551137
849551982315291193990782638437315831730102888864079347031142018150141610071769564539780189018146775725702197789038445060235512675135107706928960441
934593723756314460302777710772584979196461253724036175308672739026296178934921916474921603198185070075941249416629056699833532249986922606728593466
709116633367637355811174207456117080729832665077309249369574768202710896673976740252521487486584832585235363673453669689576139526630647261395107780
362508822635795164120157085859391426118106821224022967308245286319854006074951363216247497539014930783378852477840540286889844405430709801642287836
261378998602697076555543637452899831282356330423069764579847018318595926599527632916775854639275660099875753243419880243213375243065942608146494074
415330322648076000498076506650719932434947635769258139346907078781313889463736506329231983791206819407910379985550303955299778487222507271667294125
002563362994915419038545905091650578293111661086842955651234494588528441778700308931038563565111851455171770295110666237707362863332928373968095980
139912930000469948353584234278433161666045905398629168112609562075205757614375013971031638557344065446422913895893343489253153989050167177500575842
620893491818884854984602693204608203342336139828515068922931531589372468319794908161682010772483870547321103942593509701763478864615824474653763514 9
761158979679212308819570386435213995011732297177578819945097748061503174039985800704813030694711919407914308753785534619856173679539551078178486109
396011118836419630167186038014442749935302956253189634691055192707312993713100606453501388956580077723218571370048864720211434183892131073068846215
022677539728408845039034355088896261541891615593624630455636684649156449897197055939186315695730491558284417891615949820748416390342756895489374151
047214241846328662735323312629932830092703090918153470414599948056288848398274580955221496085688128560839009696103418340226469167702346423467434638
213800440530904903751089872582792960104487500974240123093712291288464374412350113448735687062542150105698468479320104627298554630298759418631447693
634082500462770262138886186674967606012860150296482200514636087769495532047515479098514692489875080283586473001269122488644847459642956812469371083
641700908920017891018098556676294002970969237837380117392283480476464310460376440332680158981416951378716050938093980165854531919447713609056854439
667959494949128631584144929861630957633057571684482790902948777671705684786951749493212456959129685797312841553638170288434080928182599204587032882
295957108065360614687454523764643329204092912383365977483573297617012125760499502547788425160232500273111900288333261126567106847447021245206044703
906968412606544651658029795308608731183264934006492244021378962875328896700485794005506366794907451833746588804836808908877572248198748927367536486
948790167058821650055183370179535400571521902321580084717135783276244292908506404285210393844459305228608081021315626868962074860986907549597829892
147000101952078452433385778225339351634675850262220397055928207274052831732985829202001764750943597595690204222722691857452430165289972233272738091
928338118813340438100601925089478269259800946213319571930305218803604870661962110770153397791022068741805822088205710742811632489080723719461960825
891462221932937360864811118876204440730589922708897012343148597341432427420809129140456452645458021070065563158923835445477640576301855648847428953
530664012950534949922794869545267787430646793857724257033381591867106372152224791638338115396600983334086121770977960643712276009424357183832552870
719978842757183655171696608811631618850543987492300739123733656865586571277720014763916551913105354747311475222619480275172212562684443394835584970 0
158022718052959174842294429746092122329615294738979638004919813535725549620423292719542942219805520557285302612004955267818616813523803473714759166
308895628934836064508096728878102771986955831182814541844529339901564390046416948835718235041897081735716163565852052253107429011360180043822964636
701256310440859771314774703094721446378107742777956040474662962853277802073969648589533747399497082922049667101394922422215265867699128108505621186
563283934354791077421163482830543947769202730543424733940322505448090935093939252618166260454673223772486743433618505658195860687070903645563222058
116674816127915780504258042796281760171967236556551122137935430486685918676685035614966307662233440660601070508003865905341913604879863771285232711
859155016943755740849048209359579327792701551621733526333290355630350268827240808241746472690010172224124804628314627080108902751132289324697727534
132728221217137006362594373740303300959529225657846770206334321250166079490410209601580478415863804046550928540735403796221226596619582673272755188
944060248112449485296977868962555721616713085077396143686145909128180905124861670858877573910377945199256348383497571932072586406217086858596635814
040058980669922488355116017737570730621236819362876733958825670453880260568198395408098575707957901399706374876802593827119637105270404419808796724
675585188481208960536899666062737239112419709847568077401557370710315302725657957840926393662318744713923529568669574307334262501316759846331910419
399447968747780532120282932686506955033738298660111745895321715917570447809307456727041006679443681697953412347076552616440908134682953118687203537
782264023171282381573855414836447223949988029544625950798401408859757210701476966178762058237051542101979029598390341426419133774182448574039250741
745295550142662834558264326614479988221874519200448293840449449535391732295296433078079275017368884799361607622342695309660839408401619125547631458
364424012382557861590422818729233203734106209266976140409771709868004425110906656080008189041404869173882517028343451583962952506095798678808799708
406461024677821080961581202291479572436992843521777163545011495450491200540230764554537049334319698277534826318362981022484030306611238512085245781
505774820479061374392456698859592791803163042848543662563671845179935350573078924549444822347216034964625604674050500544142194213344006944113239232
244518220488251387653276418776667189349386961815133120564184758846500612692303274276171387952255815176546043077451510168236855676735727538339197547
919649811183037035834689699983639945693239808613151319390832170264148760014866179806679419344688737462630654279932734757310343157073433479718718469
699474037631767124629179964769882213137925975099038210464293864946719156308263798185065416511274316162706395931402166111437267835924401892213932540
155617823803766068538845836823208022758893975581413769388256160431687321032727223592323522685775884589227529732567788987987226078733494861644203645
504685328743112799048207790739631869056372388412097171239398900337793956712434094967667042785013618181361390132107288575550841741784291471780279331
295587424185378009094181074933653744820041743496370346311773593938765252287074170447083968580773265276984585517420509122320983297298314162135417026
900356971300369454029900504098041437531870232839907939756357176448174187939368189914701898561714382591616434036486211440428179060672997215659453235
225933913433413724782300400689148714029054391769404032597860527187676201544434948829694756243769141020907100768650346953872269396155214455312427175
747001704385295114268938693430419541580765064296687494479268599344622147085031014174930165786698454514654130029634436710995484712769557595128465270
386655129369385942337917315699251170210000777280924979314457222723670292208088101417323473161027314439398918945490062196254412635866643428054273521
385884201043549947033040221314727941134034592544871164101035692666431193841789665785139533568278583683765727318669658498127917178988535982493842708
982116416029755161425185824056072951177848848742232091658006978220664564940022150957751139265295713727064452383394638349696147496866594513154400091
265464418017578702405143650313625763339776658011363188139730601073848303338284581817277679453301428035321480847774063489053609021022878019987093830
967998548544811799975627748089109423634195679201608750627579130625906308722254708582905096580672253140309615610321777802622448771488038622721159365
902545172793115981494129914376265298683172194374730371809502197242425610959746731495707313919092982560542520117269772757496776381997762455469954054
360006693345717969744577706133378658639868469984680777194633870404406304407259033541861963472952921363967967903795532035586403147656950819146827412
372099464322025498790736286129631117094080833052748191691865363802161773230083770459495107315586906210179719470156002472975151102136820878185113274
477318302734298980814140346227783183015459439555425157211228398739287306594397447523203856769416615650266297434639672116005157901795569068316223560
513421695509643800056880354900565570638012707982476312518625587112491425754325850781699469179637926110163845070061930739387968561696092952353636336
700389922000385273640390377296941874316097884189376979335387834690847855883761951520462684611927357400565904609818740811442073767400540299569038824
502040218840218096956424938223579093211814489817814315642627043461393780587243751756906082295032295053818035535418184437652433013702553295051289394
864094829759879189336701712213649260869964565001947436803809862986732958129398176896223523810640431679949705015094117630145091518433284638860600034
889921452532214190095333243853341680335844081162006947236039622568256361150230960153700790389409497674785730767582994303792119022741843917786788855
185181028327329480089085821888075885514621127160210929113473330845719040090948145134639011236430095292979317410536745533604893029699354192265908620

601111543035191485417490983237648942512218742231097857324696803740188687634241420289013214739988161728272678076028549398823746490422085697397062210
680375530616403139008981072488151217931860643948927886895108137193423819206057453163841580150872933195518726802962164406116910679377680704582619710
103733757127339860423608298082840661647896121001417539255897499733056650800515417952812353355223561738120765980388595381734274038176540906401097630
875874983378432616299874880792276243491507735272542476345412009461917587667048093728267795100724074140838667079823186784418248304571681126218058550
145401734320360406318526746982296453123390136016341237729241192928217649158704624980023703357359055059977346552814837893399521225703598755369742556
284643731171609761690300332998016290835431706913345623676295264640817837886787199707262125299732377754276751465998052841133343120451044452261773648
393884740357655973092396986025156958674680661074452799138160139128818506714654070249292535739075566114206834136205306220613082952913656379026439838
256043240281882669948498956172127493072400285628163621424996254934569950242239917129277162564131302165290116386639304631240562842803578999062061509
985829860175532031920580321035702891012315724945502373639600154305809627248875625988243222218309665164973328650858392217522394785332740535388496911
769850758511917407223846615952304151219948731319856089522329547002950005426105940200393897981158643725719638828203282931603985313783486933258492564
107025653753140434315621318937817188870864284743270847267504003997569746636552603241683986742913061920052201198665700662348706071007295369701945055
044889173031519776119229371055659028681826558957555968437738365101796705090912709087599330133536902997584153446480070550016393348825466321441718444
386444545876361133152131133426775801507681802031261511152868950157579226678130009987912858264639842444535216608837045349412941549894285459218027890
256975875460785960195477618740053971756678798707995586925042736809141123791944097068101115658489242489330752766781096317161764988092981111649194333
378516704835185185599152762225850357789801760176498334141351120499352013102793210979819538867239270984389667824624964904396140579764326939212830240
934168825017205191834357653873471583613362430903991097204302738645107472234512804333296223767930063656354102305368839873073735961024366003285518702
051597230141899391948137070429907792208623992539909380260837665240504726646619539863187612415319683713675110106750451407999213972882197577473742735
917094323226923248800254228653060408678706605797807380404552535869389493886198783012103711354097958723916622887743257923438662017928971512714453208
236990825900364846404714922148421390803402173745003926928562850563141814519793958641673954011906857257652654917140790117051889607170172766902120065
638135609481717277392445387290681258384506790666240524274391159116205018496928360279890831127206978652069869225299017466473177988952339650049458597
126419807018239560143775974267981819088858952962620377574983653212906603469924439501170767964960870957913565720778235949044012056330636843759341947
360885409560340174441336921146009309185994844832377590992061370882237531458534423566093881433199153880106254249726491275892952016613454533490954724
904384464223806366512000661774073626960757059385177359773792720911060676136245373053589652143743324605327694957133321797691856705654922911111118326
995246612590363812454152120958467925076423566458533099353892260024118333365310927029012672418055672354205998551955179607923130719555602858675635839
128587304151836524888256305313715475979827282758125784763478113984354460989782929070136317466160675770143335969373849207842547561553502490805867267
493985113747615535721625290547008132456321166781485144601766614443670319621447487983833564988865825974644185154899891863183720554713847981497378157
261095118561123460339408594797009523657225157465326365425678800310070273019426394108906407294493820710774580438652767024877618681910692513310874841
196922806514495095133303240804612240864268938428565416712065830956983335881292215441075659379575436517661396858209393720721315265744149810948221930
048623536927060311060354136323987444582068557060223943070859345333906377041620704911609610159797857704632549688348665961189827023282526569134057996
931597008286591025092541102490784914135427726990332717945941189413104626439174800552970760875036772087854993924266577956080421625912150580941012041
420728463193609492850572717685039099247118021447883816354395386813225438635977079231508178153764339656058048153610473016849723257132749014278287150
130377824925906097683962583156637201123604431599180164602037938685797852873213392792082641485578358493719359877063221156185533526718450262437930465
817590995234602578919100092421545504280997339054597340501229079412498618957518036665293823992071514715045780786745070119650826794012826841997238 2
992743305346291406354551338902373534593851654158690814357412699563539140842836974275864550858196760913984212712666552593033871478020869819362079838
099380233185886284334469104627811364057129464183733605470468103785048011784906278064889705124955781548738174863435513451469712641396253354772809701
778763971330800540270443603135121657136975668622072778976440390151184135007052709337569698594236078342755681307453929906349675317405202271291028276
723950314258948606547018531159467352008331736942484705688348073058599657456223408799543347502557491071615509370039776540257160017885774575743774943
633738515440831811144565745464472805796084496966405305520172941789430818296856160174250864839978788753362812950825646691079380404605189058010109641
142754845955066830422081588132631192388091663155438026551894226499181158880191655335062910091188284917768430261921530166806137289583469400688315670
290390138109508728030002448885269626597900755375978805832840483124385878785994357444394202987194668616472341229950250887211733363553092937956191916
367061277465611112509599950316437484613618844472223872292411170865264400325704038399877367891591237069787643037618848032391574467799671148657676986
619356505804486438759268214633207825153158708082146227846204853255724931577190150024359835174640286354766198709613948481605294655141724067709236243
904507491040776697067880313631096272411704089803558652367870993975605547383437270182852160301051338124647431615949142345171749236043820281661338
139855051783040855677870295929492265065736705241250325306413695134510742264318383495283757913744623834462660582013074689090132918028937672761657862
708437199205289884638206540413040707423658430627664230013219176021989021057739422327928966435675361211406221537080335581236257334874123416042873821
221308384678153540166298242907816015590427102030737589553470123388866044732426483544620227832726592725733559454984791419117712721748204483434663 47
893467341011067860154306390659554726430870456430671771547879066261360220076311405873428083545047218147308820742185660916269422968985384941742050775
630566763984921150361600346075523531840614477845048700497019489213951239588246044694055910154546177518085050093220599985196862164820408271653293984
505199620930867945410288043345722967658711868037667933804227636920480913479923274865295461259667302139411582688473164870890959989761501200043181288
794532368574068040010236059415575263144258727065145915659120233346207570903130929164865066654081186624732627180896895391527896215940748944249437398
929603632035504915506293454339970608353770764364995879414811161946986444213910884910909271356204618424570637522331893906300298939107290617379892278
268676187856483844897611872166362834589510613756690346575963303893814686407258391446084777193207811201532806330663725072380853622763492078391135605
613059747280313835343854805868984420774004913620703697714035149625104917516889419466040280084904826421811162530390191963295152102055784751233221984
720467980176405339584854556191444428063932701433155663344989547187813664836718068572159392668465097807105679354144660256873668400190622604572097240
710257415623118199344742047026937447113297229820607124805158240067184730343438098273141810108583732608603304609036022768234221955703375326086792810
834863393457676733315963512940151166982635916228174447742426878065604362396221473900018459664142492032624754951531155847010261345774714465565681803
199971537195008925581432196481191336832169738762349788089632482656662206454589218987861787315965929394198944277205273039244103213013139931663719923
526917525167380173054381993697174416612694423469803068644918385516885181948723357520107530894981230906905345623494678715459774942856531547037482310
837502902789214772852315956940118324037394538493310610093896703573566695939598612317925199547834941756463135536775128436948307412515934263461677320
404567849875601529756445800717912248723380888489235652992130728202283863925329459997221243589656527305153545455747771433462842032801366628276050 80
474645585893372922120700899860884593675657680024475871288607753540002758911079525784786755318729101948937888457783582875918654669735922919512104328
569955586541920931419824759664894315423862282890066599330025743481438692839170044809057230532598599073468535355540520641236497811410687679313212888
322899160059494712314113643843273058753733611874019863042291151201193596045211870844122200300809322971163707145540568231440829038930712372357672576
745898553532508178004816982374416019711404923186081612689631098189940150124239850673210621538059140119294996772511914255219659086559672866155441038
354255412789506962418311195379038168466304574581600009262054499569217280357178724588728637154595527504808182706507178495516323993716151731686713 95
158954525558473057279222268571968924791276964398887091452931549443766223764903624333712088360916290635960256028010725908042496812236644563181946046
002509076740975427942192089771965859641546031283768989678749714745850522239606668865593140061139637945620901284795021868571748713959660991157896602
544859930495464798941866484349682023696987933095510365281329600482568949610648934679241834010172899221109558677041089763487038082664622249047069587
225925733445279788807604020461788687835577469059143181076633579763822038768867290646314867714283883441838894941079374435079380839976970536782222382
228211633419741869148248225893731620500983286386055840563692810674578890344956790482166832206862674588151624199645060070155394510171572933188945642
650701294644823692806926248102978059415126599049074275071123662821350325354259667978332065421487241826149099723666097226670138464828967620828874700
328237501745442366198524309641644803687123442494676213413499552149514716224073691276554658923079752383713042608488527419903012898465621352443350450
043123396781557479606293901773102696586484542129359695501475610785537886655176782117504994497721387680454026372411902180896344746005236129760446 68
112304618998449544270716721756452603673233192865534963985473515876840039750099469436652433703896339875776329552293928205054477959800165908503599916
907262784496284540718294458870799855039854481946666837008146808063114683819663717775840993393013835526715698577534155655606812161162695768214683968
347312336470266579619627906842550102477599226930458269048899275061636006299928748758100592009731411289168431098634327782478483053029037703243088 46
924521744772803450945109086470823315188698674047701118492758221894348612968498159645563850147035723980821035483249994995679978548643951288491725028
926265697740627810533402931997887999804179041117122178959752592073583957978862074507963892996225775822673313933279257126694358193534768940325786702
400229809210541671291536471452165367245067518198688034674894427591526176823520340409569927507045969098574078108304823546221780631429053478381870640
777637095959246729007891830118978210740408628235573005504903833629066543726237537509345683468007306378186154285284103960662605585915693430351593509
171817052294350130244482452089767091598167698614629543684031315914838521817183361238476059618109516931279969473180806230526850148147070534078513143

8807945795896747360994170445665482593739758180099350045785352650962608328705929481604125780469634524551406252423434498371078581611148152947161664612191899396816774258984192919817451618963115556143404624026437494477798567294802342321231521832891549350807759733715982466778730315325321063506813125873638493697480546525996890772388063062266449841122182412957138270296706797699374660785265187964630605194243233244386001211730987486057824017301287235954861866045560287433447857494352053871712139755473812070980500933707088614816034513971963647831680870052979934252589062029854720113592811834794663192299969356818820511872423863292295551130505515541967280690162227587987779594896563057499756688374968829101970308670300281600782068593496506338198435855800456542022143847892451015094238076678711557985445641565061225509172330883115979586065685184720521587337358121762119150565154294922146042244546784741485745087762472979988676692698693111755572063401065153538350903905026429113288312992435079978905089253945034572268407945453906801997497651579924156884061514717652207871432979053373030157159858015134921196778705805330801557665572366947631268351906972697383377961692353261822729724333460015491535419757291123740209281694408898187801913133005730043363466507367426699325220782865311040284332456737725686182688955516688805931944690613195956018501949336633314154188963470457503613027519938544302024912076659749923420869110367585036096632489237702178185105086536530723752019875176738771201058927591126458486364807498171535911787894273827615104699861875206967077906322498656105185184258845531643376281271950652893436410264859822553348886355954660441962348405741293386402527930461885329399267235536892019490787882856536643151501424566595745502676587332176178534465840010236429847204442108533427091759146886403835126592675945166107348640804847820544548314144002475041331798760038166260059656920013801335655342837137224034499432493801912351145926337293548433002862064287520869787039330457410152354878599056942244913532840242928470734553318600476830425097225600929126138292574269986593409087882574027143020213091027952705070284325008892231645914399752679544267033704358152751953969241472209902863301416317608803120941005384839906280644810242780241925509737178767271238793445250649227317342036360183308947719566714212201251355968512566679265798487887478842466440504107288855599908861695010843406237042085764004257808664391201995982991510501250183909857475719856777861989305410201448469444739219613484615188209025802337247700313541755207828817872433170442920014198329207579840404940028036773116807101967474693513048962527309188997775449802291016103206278957801371366959317467392761832507225160632043719557253054364101254013690130856324371035649483156016705168328869049071908087264666472822800516676914166292000808550737945168914020475074388911809816546215824991483590104793159551293231727104716960306622764834385562306272820344890000322024995211259817297233274246723240078828038164356516465061643155791352884874404282007608501194532089035373130630411731396158401403406633127307803935961895301396611855274952403727847976094666121095143154272546606560840360342846924595201768064164603144693180613661113699330933159192943317152339929782547637227018137516231927717819615143632602303518485325765675595285261397131126342838524944758110044103534817651705687824090359065525447346344790535651099461487267376405310615842565937276989746904272414111278701575697985507317782577017816210044410696021213427042291999423001806641851122409836685718178174202149677958718114184988993714177540840638913308355098699242818328410115814431937573737434618612185324892503441385566699994358395346043862722004539370400932532580589288525733773340900448042492333209881462379995433378515447058855806536912140187415384532977591923593870542710232346923274283789315407049394375141529762123258465572034438900802759548148926379628512526482426808784031946502930399453064480776896422809161819991854555246305312959665180042473000311024447413907124183300472023937645760658662693758534156376160421334224374735655016978025597140144459008803202035192412576893421885344894746222335047761986670211808745718233021433618010224946277117172736663921848979477595588597529155511204119315902145013563827021991537389167993192763002693964009028205085800321602002797125870254886550871356353534066829517223453252163031579011552700312887196302583031876753710245671870902935090504440131527089405616932914878421593662455865154729354725431356414760300539953816473826374255486967355114013415168181214225942971181134969909409847160458447279459120102323789708381402654849154360397049925353507431977597042568166833863863915297185536321378524519321291030538879318662491110946042871745293449085170541356675444997962144572443669210684346932014027265011882200911062613116902649071752618773625987877060220664012392548600099676375908952394354866817669972086454174409122619085062022996566818341026688319927544209996489220550052339432476101045751166426419642898540833555127821798869492837982108318223884937322762238693025556669217060895993919644397388472260902600352454515230212469073287379512309441417477906483898058124529990572649073960373891823786467356185456774225521249373037212071223841628540958121584866149415053748911492763972444340480644557596049586389771688061211743199861510272796907562760623015106223549475852835071352206170406098594535118618925187149594225021003764629464826498771427570109112512669733946740394509750480741505053782375551110643720067223215615872785142309806581977785690344289797831090715607744691147595159483337696945370028938625766154861175307624264206418707230846300320125732518546029722299206166246865784105261486588634582004443527486167928374141051706438370181569321238430680805716349101232810856395816124828592038653174391719546052757176784612750801417601802926956821221623707982305925233971855335156359425790383369615795193077927132797834152440071776933622167457794255866415558890835791447617512792111856838958020804644312125577520417342643578993053740046685540435404513767959262410024951507736808460699378066942271334281908502384191764029710477741158442951207052226689015324361488208162097327739372334793098117910630425214772917958878596857348786307060859711289600450848024851441089244589866117857161198386600815436032583231501249753698131101014381968263351201905151864318179780215407057517525829120497120166230468372161747751513075807945159910148947137658285583866733706259289174910353717057122335914449627886693317777991276803286018000107747544289625066086531069614984417370360273385029135808652750506926889088598696199033247186664967622101934472315670722076945152846344469002908442612232939579952722113540940666951628162567244860940819850730654104675382356080565430271270879426280968846269398613944361499316354563729270615183975254074659313501195734485689463362210817622526087345015731568411106850149827844941465106708340249913916896571027980074212143823833790246345883204380758010351085291797795263942734980885817446499494746500823413541890578199321423865141382801031925966771876843168637838738181846207895139765758712684836296004426175795248825787328084062935063657576730593961958447482012037971877380534395429088740623887733873982625512433170262715209745026267757357189179920456584780088825368389810225760247375365417766014731365454495137100536134102439745354487715890199137814523995053202250538878229977887012087460737453707898205328082310373188842005096837975842420933594839470922734296535890526571157996485376082041320381644185542637051661906917836089748508239790058382192567072562740015283423937767235637789919293279069974317051792659466738197026352755533271318433722500833282721619767986138090482166144321020554730731135379255456732681068494780357380970807203109143982518499961207468890689879820304751775035568404542157838603467837499732783794926490501215495350615131544678133886499337975217685692242165137193512715018110511849406233784282358429082890545629502268670126920134932600739753826766659891067203977944692441331863566972731742823762335582312351048611929406560350480392565278732020056795939543252065960812404960451252836744621876097260611719995341292955419393515016173851990006817997753436475148070093519841308047697928562014565095940829741559479734243918001843805262164768278523393787282684657471528106672077999647036641864533821268787564122395098424240507695997677012042094103209196646367969934630306432411307265005636806406178728063016610413239114681450035392335024789935698410099455056887979483774049669764220928226312578506197531306444115551411179250362314229832680454397997166481120251272807923393424887178102665314926138488255984186783271581759677029326590005987628755615033524593937507012022548642701989791719235744959416653922541838987710146935258195942029899093115970644301923862853700586104678487067488221819439305497268179946413684349281063550910555003759961258154610715550850745234021217196774298869821059810879185067224105468478145185938554795486913494946928920477544312463528749437058424159430903010851580152654157250289118537400470750083818075039881135061324663740951024133521275934482434140806585456851662906578493094913188586760598102497011434168247518480441731254722434126566230162579003826270014365422985537420255168405104544765452746093168470273778884564119216692015979082769807845609323041070362563808368851261305945079680742632157175918194255697778369088222337167540515423060694813648512474167110112923732749423312896457878125353561133014204416648523994223004920226741492090575671945175290907485224554174095789031272882141029570849255805540787396717398051428867681764987153985444468710336046001076697655554244075676669806999865826597467459132165556477878797436615117665114548346998490971046424042150718819683955091163360957892827809317518935323643833764076055193276853793287741875881079541574299997733274094127434109362926540193460223995073708604546711889062392864854543677582593519132667163136416090344246878328325845608952240045875700693375935884488164731398796522934039880974566946862529977947351278490366932932459453144368501285879500477148944467835266544121554821737840492429369846991071983392944521088961059944867110698000900289918435465945024222720772882591994968864422222790874094582659526831945481528869782997650526940199543219292889462704926524922006146044672477013029946146575366025397913062658673657667801189964673853354714094542594464021974343054999569731243635788725642615126488034474617410484753381978045724647383613547072516786938998280717318113341242498670211499926248478800283909387505151324396674196930148420149573513112724527839670090805371540343064194250132590170350830453402650596166511424724636162254202198887742045098838400777919251705258079300277923459194706629820457763090864124261391674063792539386870407381500885666487680765734472761012586622287247364485746719152044904668613947075948049814271236829614656631636965183957652893154889586298108562371383217809507674070642950400390437702298990322101687726117975084018699923358009936625376640640902023245199598888560810168398633554892012964732722719070335408234964687940464833900014306093010759904833575632651315824997098765911589490287330789596738516575851044795676206316870382600980076545876595513399968976657552674940109258774813762670416170350984014539877762586744740925560253556202961592801936552335167102279504641364210259651507541082711513169051724879993411221024969794306631772748187147810917424015285904846050800010681138419701624239829661027430636910038963649685729742033931971632432250797765488332567356472096676755482938161272931901296966473210207585590422315906288983665969994200215784450514192099222467545842877755497189950553199022221405133374827638259996024068396415243334300087577877184849407060646576449027455009701142400295823352530749092356077155560998893404566761547078493214559449970041522840800889643134933059433494485829814813388832145133407262071114135200691966711026509456970510109944131640460678858016133229043958

4352396803181329412556733392277502267255557217533827603567552828821779116501781833386902219743580989328338988946670468719012659333404198789200357 90
9020052602935803653179047511461162280058647747008941105902274555886564128315190573840188871725652997304493390671959638215403603227633522465307 16228
4012943021092914015275404200938210813717806264535306720695448877404962568581192099510726341341035936273149918615987864616132730286430916616970 91131
5751151042434403198094105889715791921634218636501153116928864467451614319241615634494181464230453984418681076565047502376642447532171320196110 03829
3064703602078735546964810357648965897292500957292937057556256466950508647835268937988571598336521185989595177407159679652746087940279727035825 60429
3314674880706418281300497525561838853849258073693036710905466277874560531173723024435132749050104668664631226280284824612297901613819315800188 02182
1771736993779436101612117296761380583567449816617104359473632775805706927304918369710221022842816143847035030739818375721568249385038107516902 97226
9676326793336656308119479594238493094702209771703833147958381469995441007202987624198056570777990918609883707325288358558707015575218305583143 17509
6089258219464974128153392897188475448202647163506898670012850555983182767025642032289284327573858407476019569353396287266172638797356872817113 93012
9953017658030372784231896162069622568534635145467971032987360916018646069493682457361873908339016054063596420637282804524796969140208474542371 80239
9547688743276029941651549942570338524273142449929650140226910052653762407502201871097518708051361357696803558930822084595504674361413722303081 71095
3940854395929860105881493350173992103045042610168715889458002022786128300775437160828274485055468226016176218766716227192008432259468504373818 91113
2112626377096857955698213754690717664140386413111952608502124848330544980876049242519999095136513647887061265849328444807953922400921677001732 04705
5149381919209482779219178357352341458695689270132380691081966936873525984435650944037457169696201122892723031269780234796383458177736633553924 95999
9116771155967558172116826623711157391069484158892737925192125160104511593624696142514261340352686606246869111149806944045220273847939973840228 36231
2653437898060345827849674356132573363858541811146933557548457863315741610951003733812898957328050489419553510207444977352967729065560486126953 17300
6028803051854942275242785960409001158968272848493549455093248885909250576298443970194842812682404166764698267821320198406481712812456537180113 23373
5269868494010041030249426233511526650684210532998797540455341311493873677481570117747405529264668704460824994552812637985701771253892822813145 28754
9200168146676264713671165188531389397464955519120926302301222769646122816433240092435564589979856773245400037378639202068674259470787624797189 10602
9201373209691785942208581803184936155188527565680549618427296306659892365977085587692413151291716512442870387657083622419520053760448032226595 54962
5311542362466665636688945616634122244344005657601894241721315329551293103034774117875719556842985899357984612058136431043163217843186944034639 89883
1107680144826156309895900437970355351676004813714161681803475935159341384278776400347062996822201942190057468867546451563098387699729078209800 09424
8440128710309731249024267169805181671115156036551910038154295876568363645520151261106426621387600914111523181217524485999533289882234538682603 62077
7649689189468513672491425354858479875121457261438859092314644209853052953924556578184189606953562672023792830088944908274772889407568025089066 20148
7277405135306170704793927777674263970210935786151386459391118984731142592338898495389130937808735539805190094159900254229512626036715679645511 67890
8849588934795622871562976661622330977059942251417365833643717841426899852097490109170763013991063889146934791948531266419982555464554680552940 43800
7419107672678619194575127068794796214689607595470333391530115121101070303914114293827367443113600001765513435877091602933394600309266187530587 51784
6219118508029799037044425701221216123355740122088589111480571704166636656092150422132760185674891687305445540658792231460182498679114845917212 27430
8037994267802780960624041895176123777544174213767888229215681434214967230101776081316556700373822206084143190119699283103532165932929146312896 12219
0490746908882958341468169662909620226982941500703825572791534294725908435364942845599891319903052895798827805685502977879963184391867949243210 03866
1810487559159145536552024128109145294193234745574375646746203086383334736290987966494801419103132362206285021003717736284082255143925307780647 32428
9737105089969971762637040762979558845923338956530381707645972777403012927247122364385885605716162784253643696351488633787424826513423793159973 97047
5626250848090784988423380329620772078768983777548448751640752722927581799259540428182580919202017435053441513349318568985500283816363084574289 91109
1580586105493403620163318395911775511122279122996757068960249575816297916996167074815564966102372444430346156398773261873906039064811721998827 74914
4998042555537253059308410812008257699327584887647986265275467020274060977486253758923536390766807478940494921803413327875569200094660476982802 11419
3731957131935405002550042636930597452157853155660017932872342003032243983169339541118945265501685934779197039328941399785837463704865016129291 12211
1317991499032862187149671954447778126583300492548737269491278375131336709224170074857403529149605864776543564366238567461945533103325445653814 45666
3884781458812201075944398895080843900304098856958335228585266537697879117364212282070957780034734751977156002909240448973977341465192744889793 86312
8055443824656418979940806168789827162027413634232174406278145477518270785908103458397279877735857879800092100505048928342469385387330356115693 43829
2859542986094474421753130050849691560006248396961396234902511378615842765405541310929423095683495554766279695483546763881839470573406469476692 97842
3099209334434084299400684949916716925285830225358992140103559112561331491433228947740952705047037459791997911342219766700306231075781518823380 40515
0667551870855084547046213290275406725406946739680361254759388115852587613143036990454085784522392412661519391298897981648043586847201284380130 45861
3650664690691065144389898484216313695724653696926858064197125208249062833662076447280190789383198710204166836741903320713134264312378935551534 63443
7939215398529065241058198204361593065821574858124632218884802105385438715065384488780997122160115274505659635110251091634352719223829444688333 64454
2654703337596358355635843375190352651956918557879952436100726741147422092726703380128323281227353750803352730870259485532099973749292685347862 75534
7661891549710442726988595239961705226805897924826510880218419796965672219072496842622001593217421671968490611192838134653153954857851949473753 29219
1979123147892033292698307129485192904185732537521903613008265209882223517910343545618444346721976568610379495054094315673159123388085988481823 38813
1326164824778852122304755060915770016524813084118606042682605697022677182618520739107834437577521947339663347416587392877531067788437178407588 76766
1705014792607167215308721176207384318984168102618232490249024014601051687731001067259101476614393880237410915519901182553975445575401758447152 72935
2861947201446252552513912112827424584699432135766518042007529029569732657342615558457970374133138870146296929264943251587106729484770873921846 66440
9599337956832228261345565771967188107299586836993272318818756128166028984395549664296623376448566117710056416144989618128819657695006560378526 27230
8131431973363343009193794100635426253291346185353498365304471497054009695096905964808596402992003336195744796601303309019330471266333938563217 05712
5136363938571974561049405009399424532402764844823432429070570054347129048572171756791014253945922362963442222378903456681041914171826503109473 08668
4767688086046309717945745809126237667488382997182562662653357500019393223452689738629518079575985872821200200988046049941763418365241408047799 76304
4327571348579294550209398616688735350600586101053960070395340852023170849638570229294227636473551881130283801042006336634086503106110789018125 80925
2265737172575328689660247263958801625450683114827353628322608741733030140084727976045279811867743790913601368011313302548666294376866087322576 23501
6674996258563589505319106298123568967502148697653843629049972525877560974098412366738633909368460052452829718752532873133558185774369220475632 62421
1694390822449488392168034400534103054918337556955985146487467138714070721205227157208157390573152780711971124941424773738036025187664974351727 65755
8482181776612675700220261390059832553000825073247948187491807560698092328563702864028317594103537153352110934435383148406950781966201732963017 41230
5989816046672287709853120445732644179342223631023855508893687135852334707791745665402257274973093203868331827431855966835441414121767264505166 40611
7837623602854645816762335333582388160888437916810115903473765671467017716315252995402187973165079538906431538153035426650910263539260802921544 73283
6385797172361298004943710254519868988053139316014461103117224140671222573850568218786313314027852791487019477279793531948124164315435543034097 89464
7532524867540380818932446588560299067085450230060020723763142644627266890462405237820506053088403016770153072102283798322109953239457127920969 77509
6435161820593734694950375224137296734429270794532043202649468264405022425119091368414095643022740550118568728866227044663446656200000715187377 90419
5861215345592009199120268939867711724171153638524202326871196811692375497050643901524657478878195841445690718562419181682153454875126719340139 59326
6471202704159899393747660333347117232900549245951586855568390239820909819687685884997993067278779717444020964301501362018165600475266318101269 07777
7691324287354260114001006138688898174213047541959421210205604813324193833257550951388270388700093155282076221876829097744243507238584690117999 55156
2788188787591652474937958643402227477900069642334241798038426049632942386476843021410512738659485261801286027782122223617336107932070782463023 19519
2260030061481214532987012586965520123047486863822396025590775713996305673960578922070575213211550950391016915935330947494745375074477026490144 59257
0803925746114894018281428704170804569078672458971946517124046267212995595325236011310064179120664967392725013559543813563770786963345463582521 82567
9950290575646695264270540184288052799567019238211579661701043399440711165077723028072888441526038945315968192360465072639309449740146227313334 25440
6143542321048709667604797401905123362709990300985882146313449138410515323766446820433510537904908154504011273274443271711951457293819183370756 39686
9570244993997267687131087969827042804136908880547352307364529263804212069981829971059001153011948727138389553403988937970435441079658237923230 82039
3164379332034875688592400755108452775215622021855784313780130099262954059610539834318566129093932464345238577236478995606315360895587556297961 88986
7109317792794184611217782173941440174968846700759147834050180929154713083632010779827225737580422380962250350909427539870071343075937741351970 87479
3055509405694365131862867787221995246494720644087678719236300769451956019640950742977894931630005367229633970190871939239021450483083741247347 08088
1932980332325856051271179444318112513813824656032602716908344611577068359586102289247174808664827299368845919936686950391327201713789784157433 39944
8319720196587341404457942962398766846476097577178515155149963407771500389512206068534764176262973674337084578832808742662126029026795263404383 67124
1838933838038073122380787281358056415043323398786025352931549569294917757924399581068434227310282366508297992402219058418952819542259730952032 57062
6690827657453598002947029288773536233325971687451744327802021809789846982309220040922883039720811272753340994889247738841065479049950098707406 34847
3138490612476934453661805598771522124230663104158709289372709285826634960950306973415753657712582714655802103162356692824444924653213266453121 17911

7604978709957970609889321238844768924613674149455752147302946295857406104129699410906528971651075445404087368417434670775049863278849716322157547711359518255123674929022917287020363587780076209968991420215099951912952827290745561414634505633068496814445868281969584901540098957627514057071083750905743992621246347477773780728905911393964953073979712157796370755788426900246284880096179828100922070549278247450296337728639635578491696532787270774045957264772476875057043592918404029180390508393663779533954975880694480300013548186556522972168105090191528972673201905190716779571550802242781532562613032431597428533490612509554315640150668551978515723441787549540545508734414408662733085491555780968009911124665254021136330207408298366048332985067394906243012878264132385669261664227040181755956081669500774315793026599968255035167472859357955820857354940036324657861474137288672554420210878738714329983512353953312990698030249250829498705417344819429284325456296251533570770228722618131380279188563929873347967703393786411986222308959191242910216152229117674769739927489705698561925837118717139262215524623718717832363788989880015272573152675426677420855754075346341095168551335124168961069023560720971621333651519934032958435758466173498776373995269574468813070660817044241386378609981667299380387935912458868081332646268683434179173161342109633918024097265638442852072215079997666655448297620108453696455695198160182201402515811906540598326992471646651424186789708422708919573883480009572924109287782119335999830385818490754619671456349471640195459278819070355418081039278763910543683923404160909840270976674907818900388039182771118510995873039174483659775635249230194852637488168668123697375026031340269618045732691721339270981414200909047212223874127817677994357645311243201824469027297792807549239643033725789477492316941456803593044615522586852893313622875240699080307390520415286880715413100046243826044904095308132722034377104561005600027761264135238614463057691978845544789148825419908478343195244687470604838260255607427373923173261706018470294921869777604355553143953636520121908721924590036151228750006432759998698302060778709778234571674145554167387184032921190002407669387630313787205137442242380148962776021808642504131911009201595910283180599552768237532129981718301576939488914024490866748085826196610537955084036640567359658556461348643312422377269031671120982418013643750171241748922909809187790117487131727887241034700475477243367940408550027595632208477575459679924091959420351780604267450989504694370384595690775222108086734575144524043087743049528133622646224923172082585133399906771354103980076885419312572941185359524228692222875177720213296821137717798850370717563854940521374030356655731110508774798685533546032603620654592782447340337690547651606065032211359418191774193904541429247706250774977433662238728752146342854126765544920854776133701682271415537686443122034938493689796503285708540040962691610939757960791824887404193634223405434598509228807967139899122454890871480799845884673792473705667888720054836638261847542466293252814240548360425361158446389404577564290499763742081206860238927144907360978630657508296494664835038571155585410392422110101761225636234355957085610376827815155169885890352906861078482225561993371832346943331204070488434355879995729253913404523077190466898030565033159460438334128919774434031866331426213200310868986117072155062434523170383439603467676106376619215633779034395975729697238227524628020392399474136360914310039018646692567509748438607513509047489119612914436001875956172650697607548653605062904503682139135131505544669064982672114135362164416095501515636328021829307081416535785015039291374137410654486368295633712983903694233752529258383642530907580532586361047026646883740634091260250348859856316291828008104307007443849143309624868300437222408847248787729763456643684243496722237432603207477717565795898559873382826260007656081102787169297469818519066591672802204216579170948810206066207013723844439566958922423316370841005436593234423489378588404786685393498390049404499952562109239550740763582815402782524198752833295315837177985479361060428745045303235330778225621762354916633780802211261236824368533021604590245170515714902805790356497980017826807139034034442880710552203259605937219715562055481213804364360033207627444935950973216077213547584545872793886645944824598695805848899976587386405350641146299702540081880534420051652787103426362094503508872724044518485894964096009322951872476874058171627574315877334983968764449767513848776652691609943623071156198855495384008805259106061148351948566862211358895166130238540433312916595610642602918021714947153626959961964513391801352761938694006650139981111813476742334647889986613634559790298983217256268103175598994993613753184065248422971181367654841369293827211566030401683015036960664292670723770096872335818403675717067330657382873933065874132789338047171053512373664054099993283403230022208403110263015095532573837385260966231938850903569435434557187714024225909044740849138266497305895699069433119068035278439249641468864754061283869906063236960384685339253144719828451227611076479905278307960315497005790202239666165448843337413502484031347418255755050579990262626094942115308246292954576821664527173494806781075857019644305685205127521531647791811190240480083716171893699174234281715387580646299983434960819743371499946318246320359789377543666520469198240597530419564008350202591273527661322745265063653166970785576573804553543078453978959940312969190091976715339929834925864621567106533156617896790479537349249025334757194527720060827172588956242140369662588528204925521695313577159988277630070496065424060272514755263201856628196165745224160334720667886410765140450983966396004073970581087421991129115761733899108452194764782942026787143521938703816882494697008934760353185983732769368270121505901314844835129710407662068248832646106299793838517041887357184738327726383443600635605028080590426108922768638799108645735074500435042941737684303502284973631136792370419905917483150167283206419026521908971328469877848261390255399317870846936352352394116067517521471339965237915262790575516014153607069746534403809034711066671957012102051049959044306608849772829636639502755411694767082617172814995569571842653363683574419666149104403438910455481033333069245339655734732906966020512966727160671768501827808490904237847567164906272709713905413011999656444722164527320712316680892614459487435564373056310465229668214413500932288680017947337220322739881524797340351361108093773203911134711336424308686667797701099731404192422593318777765339693268530094179955372754215888156295695185047519201125263249890830575110887886327228838089312190966381587906256081305499110440024141086544795080938021705043100626751661236420458454858895671544562458621483085521520250489800484830433161757157304457252133403743575546565784819707541123142062552391737154708301550416940830878794668665519482589488694909326117261567520415525830566750043866989190725600373137876829622586256155177108319868072059886645181161764402109129636631869341697378716002017844960410624273126985811107887904457377155973083286930025471376732269156025658186828909089668187468930077509686478809113365721302905445143608526871250624256965045610777340019822553546150880604405741608578074119409712755448362710406654245021140481563903645178690880899889317753623286076569011787972350833996997835988372320701108119882128723838331812499344534479226537680148965846183568502475655252935132170181944842482570239185143936441674475934447040582163077383759887594624082439510299728018721519904257115014103842515907738795227017594471634627368903627476182072167453296177009975369625440272295449367763344984742162719173206276052187258356000706406336125456915060107456547340999562392152489200402814190573327610297022422868095656343538741420532011074056456164863538811943414960111986532937524442430003279219146267108484630699411108448474628891246858097360776914448988386611147948504666159379805372682333276030497132037370712328524473042505801637126974506865553536038295197688189543049144093873737247407127865499345909956457529257910951206937362772781288213945211053503852034799571254315301825944773454789467918861530182522119340526429549559348150124769011785607665284641872638684090729365969085116473168330282423784146332699519626447214056731071467036982839624320816999236251403489672896959008056654057239731451692857712882524826369100129791588216604557740814068891596546522925639670110346244751904939370515354367803381841593406430316791875621401471801959130579968578327575519160262808335138521541215195819999666659626535921301018223416000214234856212953883051756559978880136377429072783078013920040214292273882293660651653371875628699060421430145574845213664942941067370264161674302002899595419636185274551400604791825396818156653656270607946944829410798488933104826481958443942175080011384175156536139167342027248542488505980246732893321861511034683439462008021824390539998150458087261612937750406528711329126186364383280520036721333681515331108489544962596705500396749842261971054189787563849322461146865103739872147328881903396305853966598467974479576806260193743539320032151539895594889951963073635637913544428225748576514313975351801288079485817676893252313261725657289882519681589776449370108156786955294711791526857788451649837457981936642598805398281270573948191731594661269307052414888718686072950697268177423571227992905630858212455584873180470410148320773363888545573479709822354222853575633956928503467541208187518325451232095739872235977731010690530540850254722842360829389269722355701137435154281828216091417673567493835674563451369635791880838107297585334481756077734258658053666533682324742154848341562432776069527570533559803466808689365628784955326187874580079581974769344327000388078099830537865387715496954545014138479400716407029064410234921206758491633133336937061293551201029307445012273377644610440761692509824479131336531232863677622745028621686113580130190430392533237607608981838383785354512669199502193905904381770333816533500332592929599770637905085019166228683286954634449628103640099939577215000391362473966475455222672671960958249417314235216442938362240222531852384387385870579578340607268499785781356743922589226047756476025814836660717975458902740883240373740950730069101002384013650520039993155546546023033770244474069793477392533393762397641496921805467495713876724474524236296029786694345999622304693150232436321902684037343828778772099685959757136378191152944710267819183191909471395882900807776619976414162686095592000332448665532449423841673073062709532276491607097202492090733070408245541142422102622749932929170196223340014229018478315848880040269526475848048734909800539583256544516131558401689862306482263369738982744075159425732710752786631547633280129585583676485603922852972203060666135640388650375493893024172108601320783692111976035229038744196979074224116590956371445390370648398750650340597035058929005649238410433629957418290540686983437202305298510412463471674926223309436267616828403505448327961954354793011134396769177041691200155989295328908802620574072567047076764639183680575693909430169051744528635664549279196338021133936080294962736808909402428447282666887809010964295223350145499972372338470642671606687809707081710109265178338188704531709736417643586038120647981071983161104223938343163329526521430184484784513505606247236162441294231852552740372743234991142190243603866275098783633250483294313565122995785381738260098620564717907323265215362286130990883816121190043138685346753827922718516499731474437628882137572500103060103999280515252317440065048283908994745543706886731933420226246200955881242332332446688841896349658113973866261980539074050889304354914409049392508562164920798917243562278934619984374403444654374600251107130060719020992262914381353441560311137964862495716957608925098168015308168587198830193125434190443346445883988750030134624696761320348537809097711

7433912879160031960796679381757589824465651445450434224360811566337952096316793019526876001996248422867964936180704369960288176432045223659931460612
7903378450498216693624983511655236844699755632459230204659704334665010153605790967286047189000945339756394530490415922459486913853314833113760449 2
9564978590179850773154374449498565828333505137907797276624059743818411309773186494429130881015676227135470320141420199086149702729048059234129797106
7728012936447393369624603214542454297996074688819432480134978927424179192314680049456905513403115902883313915066664808645959954876467693213637233305
5561959632328180151931719574992028684160353257165874350467130589370530749719931448503515301805442705014754379224077731006105500885514988278629058462
5551847412456295370484787045500884829391925811995127059292587447680828281769260549091075386446559245683817919503580143308502021008089015307510654 8
7814965721246764750634246419340085410360111170922942755196177291951664301548569847232589913836940451974623058943370499416643374695195655993468575 29
1357324735982616150698676881228257393677001074990146898877667459775392262727865680921747798230743333294892240096148925897356345854472780107430114 74
1258764124274173687254531492459078790656672097150174780451981083364633524621237216340212808642055172381797260095927814657069715159021523905111286 45
1872887766590980098504372417573314902436443281062784209152689688737931787537072836960291511239196106871902274084388192345670895335767022079558254 22
4419170883211031667873981247047565170043094253121301457856670246603817485990085370413126311387164204456068244956521502880882241686410511643707065 92
4258616764734372362746712516947747585998317756905691448336343814028332270527308957763805524472378802059622749148030335842344974892901373975039219 21
6514351295892874519224849806110373064942648122272635950388368591619408465473051891627157003193565896752840508307283045666889738235515749249840896 45
2879189594291049970214467321914069241092964843055713910468594222827776140301030103825761146668857157999947824261796640883865736161901652392761838 27
5649378731190516818240045104751529395779723331125771940810802305911431695622324358575496593019255230357777911420114986774163241569791337392048727 24
1856404442900025912594320422958360816232046185029873154931745921201967937648689299403286450358912804279238498362302321982078612750907357214892973 67
0734723175882412912574490023623868685426430392210968109935793499261387674891439189191776627915118265818599283252349049288318895859524498650871947 12
3512986309409881560917916642150640684531026474359423930814754028504827676098126808699695659768826422524820544668625577212568931538036312643309367 42
5860796912233689339058596841010702761648475707362748220033819051928508320263620532527160670377026542950538263599235002318544374403039376331939210 97
0877191412306816744868210229734590200490841217205055635456020468667234330816411396078708833516125993368958060938215425524035789981610991863117320 71
9019426537875958106011145361300925697569752865905651770422482317915429897004233271874836319590551039833117547529494686609362192759743859178735640 11
9053988908850231172446433527270521087965942387508272400807692018398998856590452847762344589797078375563359074364288277686553416523825937107162693 0
0640559832606668435122369387718675714160799846523700337728357908540698285849480223016866846180799692131531000027190799233165876072242250894944222 98
2088102951286343428204004913668473862726874670204457978360509035217655044193942933250058961221428006125149459679677659587382006521289129669283675 60
7881836880600970144371031640108361856473788911788648739719292008660774240710673904902923675742942810375085277865783617389722873841082629155537731 79
8222190099767118732271768471024612052928465897080953878522703943215839242002387064346137727892245853756079511700246992526651268057646674999702859 37
3979341667722937703487640039927596919445783182406005427185158600602636625766370951999520733530210911748590067471540110574241900496188723156716791 89
0361131734126152771075336644424247560721529936461353562598169555204153163752092484430192486761872088295553764839053616293378255500388996187569251 64
9789850109033367100620845938807344919924846479327331165178624538426546495319013633375914230205139886805981339249121624678079857329385009434608250 13
0183755766836621782669303219791171678094001909748177082134859946227070064824995669284793532601584468412958068132730481664956052643662150187903631 10
0019128809365807087931089760602147670480784869866332969253674785696118139272881018761267350532329057697050031201161774781678407719628880595560484 05
7513664809387176675666715069971888878368579150020641710817856955418935832251854180064555729497035155364867559994852894307771288007161036852328443 51
1921846529757393362942155740435175675466118618455672829562037911316235836950015717988798179290422930408978934694162440694878263878004652849391456872
9572055736778667473800898405815916021019729607630339279334618372027156108027634044672690789181503848692241423553123739127741734937371860210788825 8
2905760402545803894674787848684296536399563581301366027739395330744062577540234221716372819374324657965843621495528773431871299545253222883763953 98
8342249618719262684024900633909406640612555104291459707731191006509697706759641186927134270594285958902426951927199115958881763112987286326840605 00
3827520566861039387176650862970049932853693196577710380050867042182135461071916766937917322720433666782197195004753204317862358465980269535086314 88
9602671001108170557430244971965215228369136730454472964743885584020259799438056438283554545350200909768399255501633670661144455391658404114973983 94
9593738218972502229496963453396428556766146579998917100185310909382528349307120134101432755371378026960064241058764441893032526854893759737101640 27
5497142923186236562614893875207524852973762265292179319152227979580982244972359904612271884559220126817234246677875203297103522889770640730933812 81
3442801156001783285917747895891416424379666529040282004908123594097314367724427726206296353803853382788183160766099129417727780149727576863290281 40
9365075944948223495909176011374735257479481037659921710166592646382006070955840039327150008181559696248682526012110827361765409569583071180991554 03
3901792651284777980408492536341878162315078030426400468613828113342696931715853453278767708190697901360254646545185408869284173962045510223691695 2
7676300877545573700657482627927562708352277820528164799062008249388187504288949747206988042567375968871285818984772496708418932120423380094674762 99
0652472553195439362797162206575126854654512075876132285187986863920903035921358175887179814719105517249825165235244482721686693619121911139998770 48
9154355031754112065129768759334845826642345049564583005404028670960769067362991791929073827062574396590859991474875750930339442204074988151599762 90
2427112507506533374618001688734628213309692697593449518055555651896855639220167944778156909572304169897868569356674415786783932462159695757777220 55
1522472282737538402604440958356868894347607275221080233793435732183816805240484895571461774675185573495796208371097843755986173317508342968545934 17
9151516524220103114252802124407160703245490416852161460877602792406003456389093281888711743728600200207530872371538464000226863642857207312333497 7
5925183520820956512509399144507805580759872115783807465419606239271256901178719604203200566386042341599330142552298431632873881146586479487001722 20
5561445048748865466986452163779394172700863902034947896091390446291788662886664574430107695675486256132607062333871573065093943186464822558916451 68
8398328330635274071822967663409784683131750079805228438523099819700549078783272895393920091369867079717024828028175347269574767133044317153765774 11
8100805673856539858742205623112004592548710235177422051260443197078701921594689418787219296544342468693104573077163105744742943292192257072385515 06
4317103519037247153809019418387138590439297929946101567636104539831201501504692475581924062025589643718698006611994825205264187716708374511492386 78
5389033538022181315606957387936940365964007444004294144354423824997124471580697346492746369605890764371838956266750045334867252322489622043412200 24
4525717843622535486378165566404469222102657716004763444396925572634388906501584924315991222237349372728924060319640708315006005173289956577308148 41
8678173872103943371801870349158402392764515671301136508162071353202685149317120872221882786445018865506303685094190353232112118044411090711951944 16
2427496013229934166360970740536932281006273031751208526311710583287751502322415189601452889094142677944717471345352945684986951218084733181479612 99
8079501199111909330362603483187545108209758259314090193805656778369837353414680888867476678758179800806220877010047482694177552754587779168358018 45
9466887388033079386831124843627309443909384155133827583519378162313306784660232910428615843192313895222934285183315752179337812588760498340920816 10
5685172584161403121392160727677003916355283044924939623585034890086373223580479139933730798778182151113785439661062867467381833415043106113669626 50
7910407498745351573649382044878844734672389464345812798019857345789619716570910246821067425141145296656983296429170233703148716887947070166658598 28
6561383845737789818110414662108174981739915948212985746146677304555398002428642510125194949522555641438591933694853128494593690525860195399776628 65
1004486061563143913896069278653353081716131205914371896132120835152071152268830996695911977791047407598565954584605840295332179016675103118435135 23
3412892172848880091775355224205123759872796463968680952022249091816181281189288485382214943509189897023767571284500610837159593530432043268000825 05
5720689558574300963316220564574199934786930541014335618350898513581320007428240340742591650711224127469391524748733924965977876235639181899949410 83
3795616789000961555437971946054296569978201599772184017868200624064956277717919372487394168927108667999314524089436727529694575230278498340993253 05
9321162538257212133528814994642663866429263395324484763827092656153049095322164177374920423726273708295047301766575881465842050258676186436625889 00
7401298036780742197691511870058241489704875794329515913425054380139672899441044336645903679897935499737353289558800450342251947097148478835599794 51
0844672413324439683171389368147749078256070469796461517524007438091622188508627579395990234511790950287818417988208247987523540328347706878013917 0
9652321349208090270913394972860268147077604201564023518415038202784080074958818923888729153549651895859447622084620632773891606360595363346510056 27
1517812123486103850557529759785455613743560853615387770239754180228950382963540539349296166346630321169204376245024874222831399884507835013043250 63
2590333493172128224619678450485634693867631731952220273160118390236436684845917693531143859335226667161196666051505858357958537711292141052934188 33
6868234476148820861518368901694985877542677896790409252078728379785197572952661176990961263836066008177202507053552290079062392242064791216701819 60
9478222162354528304369272002577642786650069061589691531172710733698994501207072391995913713634666888986003320168634971669644878878695067999888315 47
6055667974720440543422969107091382223419784717558200141391448147628571025981012356091994648792331623068120293799321124685581090476080003833611058 25
5534961673859248617650323736254579127785807096238951185846021947574581387864765949528997645554656210824335883737048227018483779882958916715748831 32
3826247678827161978655754706521656409094648104347040596380575889891621499949230821488658106095305807849674401811520992664340214356183410564989941 02
7599746220787379940166980556429680832851542138249571837180528523854831093624420655780749687197972933644005924100743914166972504100523911584117022 04
0478957923649228336126076506604082910270715572352177631325821723002205839747787602710345642714005748248288821473175401083816945522380120582510753 81
2647248942966695857843217662441392838425554968676865726856189366803716263031737221622647721753707005122759329093464361807329653716878303261511132 05

5816530374935460270278218747479590931759929805881692168543479344157959897595432268134191048721070758068231306343388327148541917859194851397154903476514600103429822322041259266836521342202458774383314148826828319793641052266340436643229655912848884689612570990925952073539961773345262632038132934554561281037221497447969339016153573951388328302372185340371462082750861537852252700647502874992766506733516563826203350728559354222783550266052030146293403221907140256408271250207818831110940084369198803608550898950276089163384175386272552494643502551921420360172965309582973350294970940185592795211172353134400437525487228687906695732908682046907096006501111321325141755088105450366306818956556926112185298782001713292346503987080395699738569230453049615013402192603045942040773871781033236353541790416597202584831797411929503279692027369336193506052229845332224135293238840702878206743979007624147730339273380776056588934419045821617636069055476466002418982727635241325495116592295709272126904366895349321594340802200077259338075009525978600101299155684102100663929796047225173530782201236112780937114266960955804653368077114656511584342318285914204054651268812391143180442522050740800784537327913674157291925520480850834459447380216142790280188504837669520300714157972925821684331623726846008648867554165027713713001948775420375728748866978795329812831906387045618208869747181130531485518689576722558254915782275989040732584050800221117972915823319617240233699109503134759587748807445361485683519081406633868700740297157622351258637329619039888687576080138819333428716111849961357206011589827308048574884479586839581196545134603267602738829318769279091228181974267880372730517746235423014300026615401729447143641329673703924870499197401601414843025558985879295341496259446849620200648634837095724324164904148122214691650427881888166619414171051670986227775395841679376668897039667933108747241074545186299125804065735630988343617633935328576166527591237587220166300054430959961244668444407586654561099069289958799230788162510683391482426776681986225158994380354244725297645620496648462527791530970571646347629657561618383740885252267636858645444534515036812464845588571525372265308754206583279021030773410157210606341299656268391251528484466506882251027069682198784157170589378902557612304496263609309899342714134327738640210069432979062646034867268260035494472079013064408503596971946048494605050335447317769595582131239030375641464863741468907692475098068852074642986409578934387227147324127416183538550869748882234170764459219614511048651222620299820057988531931460436272475793049283678097644606071399994345694077700816243089544610832527736395476453371292783030883289961994495834448411575003432939597835851012942346050846663240568576254273488552762867936620626764389376965882881817087989759318255978805232280548254622651036945778925384151728337729752288783161247557713422908566148400371435592492644833084911947151801201436802453292214791576844633831377020595087250209358023661055983137500545462788116927796619613222067954587937586871355089609903508187832094721117078085655249224014773672564531468997179341852255166927729311398054981873399555779435599723939756229407775739743415991971013463639624703743082186837799566135784682932371518938218626222458178862248572015627668663517559474003872958124184516134606478527926191829116316999374892571035101365656399638664760045878253583404327245866526787951689733378391018904141640978540148226435229121891360121289446643041695136483800878957863946760953491455508215500545413145430448905364496640403894055543998081322999430960637898302073736623419253268567819689958666377678247038785998525962029613233654320127887064495758579751927151541106441377486258935926758267065781888120904375670734803498508771318135022995899387908272561165035941164276294482163264879070864636999881804349477208524569661143002981215164856788721717592916643915092595049631519725110798299188574474227695706249714402347408203447970470804331679679940976803331342676555158855433574910792141202208499754908171863164012303400506304246442946430393431672200369748175323503114151789655539113120438865362552950456469529533063692743313231421928472178738074288866069015990151900070324627068595446439181524137444798888551322336484280521322650257089728149658034411086923485707007710853928428433933076865762110600663851214512474114821649294585577741628471549827263472840667424813169404671351002602850559893601860506843870142205920031413767253425675911340753643787459085527771901289069118017954711793754234307377009905964334302565297498909689384559049364577617940943993498031707847064705544725710276759201904144536814517144377874009521736123259285221007483505688989215401070382501926797172454779253195470537558348707428571378500766187051853394583454492104541914245480319396313820831963250740350173986791273150094571263548493882537017474637006974664191130705486491586321201304965243987309901371040187264659230010145715700644661014485221650551638916926487318197284806687164833302342829430852813405180901330109861680891704825397439378501053956443960667152320366253909303539103978319670875817763092718500999554853531183491639041000189783068622896096560414018885015354687324548513183204676229660708714322958016694869838362498235826649640832984662991050099424146968876260655142700297160414589783798997538291756223019888380033620332717451547627196474466954529906532487489688861764604251962733215523989158117056783351001271164924689186757758956279829722865510135791691390344799559701137532503752981287683595543795070350874851643172074771591532723029794198820988590697024537238381969005139449199986990055839368936377951703718231467088645679654430854762401884459240225448250985406146354111245341444135023368293581803886900357780461528523040289621447379553513049044357877951845983533932780890770516598956833862402950235818871882014624399536361419544924304219769802330546848976897705162916115440083359204673697166241952600970065716599888401369517408612874847108157056026173486860275412252684435585591492846892675110740390314723649753627876586081678366409685958204977216483292773501999776203383948629191071536816503805138247309421774774520362108605941702954749924284924002943548673636057015725125997604761268059494037595995970172331995697550826834792761046739040939397165115231634292564729218441232296981811568554092715306846060769178718512132164494148252262086558515952647907989478213518042625906670192142361883581727663832336771960122262160849390607843822949139526418111706309613654736584090997617131541061803659665492900916069429121109433500269027876081966231847560998763273197278677338034480196505532118627343892665424357552033548668178052524310269672667897721902129768417350495801342320089749956295563989885404112528008072515030788520684969731278190004741594364039961783444224088371054737690094737192331624738956822581948249635678498357338121657415722268635744332894305840134453316601519458142631912675316846894940430998216455983523689872309034364183449047290301208086491588582759854784972644581283622398630922846172170727546585568189133551313211232329306291094869675341425230438406604034073343079948364688517068727061607057443945551388485470474396436870192011271246668982097934290467348465091981008974535497763031552874842684959402031450115782063132915418856540755267630708230002677640683465609943525477622650792661812527872600744175364899790461461806177040167992896699287820183605199934891646181462016581282997895291061379028351751321779288394101000387113373230650326378130976215564746102050757227533508692250761575230839895185652724477807846121297022436801868069909237541145402885268425156594670172281620849224454507858347122428571444121957309793782760722830319779811880298322881919085473542668681056784908855933844870514228513516120912558337989798065958690970407942345184417959851498373350504147317071343369870173523070728212482457845256162928631392008535391152628538991578441907523798487364850783592232750331241752119699320076927302833537471065077327616565630732364901169794107353737363713942791422891743690410763251636031931605530687841595027311033143297260605667747771465413341515544122993304786618622722392821824443777710410698637805769413691351104918286132584827423549850581897725804287258408680448105975566211187225416311232159249232973414440927670887598778712590768759451157519860144201489827860740979295101562966126297119702131979717887562723401323025851582960588499944273981745607780288805641343944218650755579438163758571054279844956265522167687321242784319671570898750622686662908203693911626588069265342118298796358050369245824805222112802166395784830605076773327395172375797054518208248463400937617634162118379074206308348750519989663333814587186173343384495232167539409514712213109166880573925515790155199432339852316826802628229033606927053232135079624948365912799420191260292806476643231170320561275629147407384963245297531145795557543937901094241060300203337628640557777096923282170514388719448208266772185035320084910112147795496511984009441122385701227341557169791883281161513717687054996577286590072996159531554228224058194929362383600239471764456970982921766371438265805161359773275789328772431065807878937683023522781975463159837875807843569179063671311941849416560660012202939135639975462304759880695303887329529790794753558560853915180393239072564603718061411610455485947834858664983541494774607069401396477971272531891921629850766831077434098203397036838453071148056429759230857512136015003494066731211997719698945487564121821207377046897968124884724974300684726669982978495032071213666289212020600607231621431902916605328658540966346182440881871186629542012141054371529806317668566277954976844394242210572373768415643576967658008769693351814279714274413689480566809855045319013652542551917957028127913968057937115208589849769790657128261707065475517094439931855563868094623280244069991300211096936110147619955563192699370678520204092385060542258251234099979221518097323743049896317417820175011340873870639826041784655881838501775749548954392861589497693450437293939350145659548871945789417503292781325005523084494251884692351162575208286258332193063253708682270289105035429239059141090320119028226821293325398802028582297119845141052552848149504614576294659299993676807294695973568747902930275455939496339159016221917440708354987949406986446037654925065607429743140420992071900432382606929756315674168902468522590402600053974044262750496241587363725749774705247403664445955435729038549921817368483187884567627996391130178190415766875918983194054253647705775196512956529588236399794601188326935201493250696450730921713848380283131812625684455080763142445138963442696558085180662221627786382086151855536096012507420369864387388628881719733742244524395008844132098902169582866459898364668557652344606308458946616374974488737065656849422663236434445614850150007045495753597583143776816360109973094879402863544563838639769807648405972344842749646201662267670628535159778020591798334440214209692596601438770263075536655551335714189791037574860128541885813154037545216492038332829944424853764257570283500330809325239574866904351620862266081944281551554677224273231340338047880512873591396617547897230951220249841543285132973198364526459616268777428821953504081450178834171734572487698103219121682358325035807669169353168033845999587192740467660987367443519341130797068544182147855911445040610903171890298462180402895650847344904992433130802786456164935019500491377079778928130352959963221204251830823078781047958646608433986953281123668435942356661455590057846233122062754289208575209036910008304481853651116655143300131918448391831962914494495901640010582396846820685788231445983580852908160821498578831615326876052739696495750355614835253912620628171072502411700208789626383517074779301921716240659143077251347796164376604405012410651753997722684701076297429739479505072304550155250494193163959584637794434566880349267004181177754654465653652244590932747687471280367741886314518135620857

1553147750616816455900985793009579676107838946456643624789649713641318979945690048669605045011529524071227002813839214408809547431881417555716607484957734158343931578607459196223583871982588466225199394828585220557394768431664396721916803931298292963156352827962625995256838439294281037966818363943707190898973452941903248945516972949956708627089543966277291025377175800809344633207841164727502129714036348849802551060598818593234395800129553243455709363924668553502657623120084155861462231532277503783970134914112354808936390601283651195296816474857759462858841221320839560156828774072289032457264721709848734450470087480517765941355714503123732876755384136875229879371650559330681682107489201661125370129993030130143363382960380217421473003024616390350823055562251707789803096023514516366636968359817697274319585929268882022345007345639016688192323231148925463680144122288520118529518834410681211162064654132218640286358603412323343689322176244780482661066027730549950724004088914566373813910387190266062248955989914869610813466704247608614292409877752320633639870815031683714940295354695485531487682415841776497368227850961054691943907279083183097247072872989894640123152532388182716093285334869525392576638438874243976654388826979325743858536267337474716163881288093465475509734844626769117127010556427461875245922530477096426588100718298546449287808955310338833790103290638745503857100399059416369540731057864187719278828874727715288953302494288941100761610419115030541024862230162004849413732071417691314462316116369639691834763956768700602882695707821388535666312714199787717870882336601101758760298958740915609604620941227657987858504407022195132074762645261827893146206165768714919665998402185037227964553193083864497607751142480885418377486432097811459364374944481725880405037522235590912908599829543861687158760773689970764348725307429521169811295774190294835650843252993858640973946719656001587245089054271894980045143246125810015706499510442816925173722612501534607040540751387513691514219073047985331686113269284308682648849127323727479076366411424232537931597101156437304410997621594493748727981354823408087877584025417460463469489368320562160180044053634397812208244899786775354205133850651418939636528330553639976277749612484264014864395384724196600720702486285387030896099095130109034430046016617581450632079556506236313882512311100060371818145386901335699472167060780264396054520709301753607845127162159811979975958774745152017079988418930606567669432072127156025131224820162781554512088329921649375550203597737390350504426963771457945375332448136742549285963109814276172684399845627144903372019513241543194352944831870756754376505805465019162885102353994367244731180193822306443108016931599882493445145915779176598659668483611146909237841410499146944376852150634678945875951830104573720568036080624863575181305263899916328743443513075486249915271518956689677447262619251482746994592065976303305338304597668174824224998666244947481139850813184420468626762351164207719365174440561556061909051003470444487520483064443151144162990689065161740473194496325168791563792575543476404985225921855301178836342300650092054456937747141707029892135873007713251747559193745506349752870084340962958913681833220830049029356014198573340640424428871745082565164170781803059816366832519364714170100151247741731006254153494551658624663989545568891078166610586682037100871847708335826177212693400495879264484536005703643217055807966186057078397989866844886013458455927561416297748948248711344994629831195382019503483908181009148181512054373764286942734514842482590245608679419504774484658268795886597578808994103263900007294760174309329276498312623929658268525695106669650032830692821641423691845785955640365750292290342668591166461917829659475924781101163134699209001427659972975280172082403500137180799591644961538709013399469572891745945541177093715542843433293028838053381386951945578808977535826008188225424962948902219700627780083256424224490508408213466581712878887598433674947393104060933397773311435646365615907036840484198845803831320802732023804174101226542386257564217667501968417482189447272852290444806784083678665816915284615261630127526952489285577636543446993402267348550507171458304202206335473452444213261897074112229605640645623728049183445610106863219781355748364059759894181825103946567943994577545188137239836712284465929411151690338366512448337411380303276493122239157355138476719166901904292616547399846538924330663446149938596071500355273178229432843370187387446144442828054689936349563380057075470543796788417099719416226651525350245333970489739240356449778215786252017958182914873783412312814755949643577204034970567353270935516007536735546209984024067726328190185101829792058480780969254677126172130921212901154109161630266824504180262098848328527713044101295279183639466694084526053361676429665863182233161863836424238901807981686113114539212340922761584225375330435612396666256743396998396935453029067628496448541018089903803372551574418608239273016690665859291602769147266121885877656571910071825136771360158612002405150999468369073219732696967701408641380203739950250043841635380965291831962507265310653301439981471462232648209294373853557614269523672290027212072863431448226664894115938101270506827626767568349095700609142205048878790528107354596550156700699016318735937631518052237066541808738975241576463850973337656616050023251302052961860651679899803818143357739903887991968140266766390011209369642726611423407104158965347394098004468550951099641539290943061853444727403090734280845052414261672670401328668180878356397087749388587501429782010430432303105390165917205387762956193360142642374507847220392905014919418334748235028496450316818755419911443216046522064251366350528857857646347948406888927915565077674193954053689740086881588680914537924639699536522007907521062689109954550479774191300487267993223120077758051278132398514068777165154094298676581734975461033286623643645350472782837274498739415220350608363634182007440181497706743436030835346988215876217553717569813616357962877320339812179368199002688098803001094322342767226825726144361877924169453484589907343967054284021488059313708471423549771831659754355211656400777439638924068609997657040627079334422411678388311493979493439981104051253631512369284409371544975723084913342969152414521475515010410506923770306620006293057830107453406846021965358940036919116901850404635119095538346368754657584873533521089272361001754928269500800185414652198047122605301125068641197824620826764657318038503896800111270411546866338837298401078720195712577155060837130329711971564786063037024869722789956466241608593855923791878923199984179831102988542457013515742696392695603892566857293439278115025875172805160030448824229741738817617236944796452867002892842905094882903788503844757832204950517419941066538789637143657861212320780725435569650231618494576304013455076975892332019815165371624627498414719517366189510172087118489300412937087174767874321753835701490042619458158562056356307423245181646759465061002525244574833901624295077583011363327962223004829804913938132178144232357371619177077322327722719289167257469574487813700652128199261694902356549498213008429506606134770360132150075994859075887298374148201120358603142784395644619560758921963314610884054196001223444989438831012348946192621802161758214038906341040121485968287720801531796055234905409696548917487915714679888649483680999229791673869220238217574041395443511798460572288591506552276022504386470589579592446028999773600958743954654528975285192768269488788540584766062467820460864546775024483978088481488380919381448774995108733046178570771702507180355856143528861368382412585895901016564659189947872815102976991139557311696865009058156769237339704957493996920738521254972270342940722683309392703821217047003651524962817648719821525386392391215152704099112145426135967142065981619337527185891660602927889459056589797048647987085126250558071415878311160651538015270660583242940284510476384982886328487925218219049308081741784799040994054078249866359917433041207003128769939467912605759427214446053113326821861493396879771946506868645998086398193384511085243680185333168464072019782616531210068960321638068493804766803328508099297277431245846576701703580059319678486663947763096338377002437707173238153589642922624926396776134655898459441333320548653469998399007565067932292970779955064099666475555942668553797158922771799613505924706627981283240355501882688677979309244504600844165565361237457488237397327530142325150233059435143129118795415903391508137577290246429716193542305895226299782121533319297682188351192770423369888971586749178938160883450289803764732963332521000243599232107400569217114069387813230592138591415563847670138019615418107151212824049548308699869353667151688985574456008166117181957580505884173668462440769605681011392200444997628110226774169761989451353275253105850521164348262947875068337096381918096527543972712481918727980203934954832994175050206431313981882845542516740432261184803241348718264599293197664288944081265518144475791939148678716957465105471971014188110379973598763515479585650182448981075788442002772454449022976149741885832634584665736351344150424307843957756311771136301916183144780821443903708605510637564611207930748500354739989130110040607173959263558342172363340829607562416078078596037765278327934292603622928701678337117432286395631163858714583029806570639346489228741425264989095895687493151837025543064344807159528292544706852995192728461018073232677878508092190639825195620758941115245712365644497079498378308724877224505316057787976235469544467913018337939368027681179123593422957285826469256180392165660798989357015320018532977841341301087866767653575026783608388218871939751421269799291400200934880374858693313431985500814548346001341336341251800346131732874811587778792975516016885803483437254683104193062101539025595350294531196935741824479000121565839657628265592648396130817366591758045382602103061457588357541738990807829642579905415952078369628377115904052948223282006735485404375088766296923200177684449702634386121745171089267238226676526168495395771897405034129490704249192023770787409515912799312839034363765934771845698386433402373802908332526048554362759234046022056500066649688623535292931273080884400121429777269455744326311358519530219220112842037555670383301156274336706594820381353612635812347867695284824028826674616407975201381285962203627431448197501018358614780193658723978034254192686975379638460558911930951449584340360525560201221703586491791073282163967010616693093359948110304493794925166288141627715733070370613293511275658293121067270914428276902782974233287251572270105804366060744661228293445030403531696426898905926104337488092146935538835633529836837125454395110981247281333520364239250147076943497182462561363851256616200262394767158601973341437699069642106971986989023539928517559862527249209770725845932990803499027038747154156125220513302468863946749755245557601175211748100316463275469781309698360916338058737084474945020961905035490492083738208357116579347639584962319998676474200838864287786844027625155990294687009427565204790339527482998133706912587021220654466325586041566051316118202557121862047055045578746244664928700275496311081994722610702884809980033375281911994407448753609890354747297126707624340647141625496619776835141913690440022601718174118607590123318788834836575155498883975382723065530275422170347493861415705951740835278087440590352249718284266710037164637335017447181300134066734590978617671160043183190659007995434502906219700515292733216362190097507265141448057233592221254290848968977297835098942180125043343557482848218580184976536167615687755773273025206155717411438380227767151902726409690567156385764541079971231805578501993525991033528640455697086655305416236236905307214944134717180497426051910697494982011730430560136229588634312194067059679363415038476454675622874047109844648267187866797930611428133839587818552129637

111160087788764318864752361634983479063307632786212346677557690137183341978616268554416345278093085171339875215700646400012060291319298405508247833
311700838496714008445329946544829537502807891728368070134151309751402476425299581078212719662687570299042484888894909622697187766573122119016730090 6
181242770257067235058915968300608480846138589297867378887692578741745900366261284707209994952852573256037205022817412583361531600536375400769008702
073782272372936313394339002703658053953193998582057529761148431742821987050498268077395603524800453437266561318678625149494350004421413404992675767
368866299471273770751457049802012031913535013097359172482369246648083658458080134345250128669295737399068658270066581045083942027498730866306453926
793482024881978648618411513822837940890941646186726896840687372483027478169686019369503256739127578255385325864711257754474999730408072654808993662
156838000189235362904119783901207637072809723069008092518519619403289023872983686331546506658725765474129363092900589392041500044555881422532217026 9
967587016947009666699793295426996073920596005402428580197261297834103476063002695858295562026130164101576816685159524539209645877162446387188646614
645536695909065225720831434194552171165882921343904652080549234994455270887939920856086191706899930167276477894520720342610045385302973657048019485
737457004882751916697169315517816905056176030355705253470902607838565374349463289307908871655731007480089482491288905503157471069755434529215526626
627790364132498756900481501857884118076077127426952765590255067673806156972206463416502523414909397542465609195179134930379974000217241782166444783
060338800670168056397778580778196456941301734620629633466018136797312686702711422022838775877210498861890725278914366069434309983623008280329664080
388086089034379720082581763764452842098423095099415360554663887096650895194511895414884818388410944969683550837473572474769487761363684130862789274
594823842755247451054545229883280639107120164169791733427483141814553802185248578232244201173579431193912233186686909334631899386128663319440385255
793509039938365317251291464699008298418135581044563303731626670311852507533338060436732919434997559981784017846673154085330764745523204112270207344
096412674830558000430761363378632772699832417673456291088073930392891173998550012840792451703548370166136855745707727219844542993277805957461180695
103331291940341960381660117542667917886192739505725015185891250483934892540478041024885651989797407496803526914326764372262484480781352072290263394
678335012210980577565209255052003795520305423904401180539703103828628216519611359265350333029731175129841834820595193798843774714063503320514710718
656557830807767762197015537774359531648609134748257968381854149150413982350774799681139412601919109477270611744823569117022538678989151714335025486
100379180742491424152677459200997673336795877972599136100351011917940813053785201096551742998775737150615870340109732634050104741950899317062231172
816448879636686527837746602187011092757660316705150776831182485690442163744192534328774141332153466180188673796567494787146321047388580691255865967
731562767351990826741311974647958830632231667294780767158617166275760500328268274992312736579238878939110485574235654544235030720391879136403506313
164473622468798610312930466154835854295331194992977588583666923642407154303264343773856243186959384543609373393930396621083096637392200776125176632
815425830199798179154277648081703915289426921142982629597868693418647116505001263700581165121612049174073875897259143622488109318113248021042304566
847437273803477532533721454784510923790246637036856543779640991394372926754827327060242524779624444973247721732799370315502681478238715555941615283 8
901949613795105136308225179038414510786236488026827405221368020966460731055502558548122862488973915648132828026915346030004496403617851403781940641
663400106076416294826581520595737165806505735717827116006826173857250571407104377647812974900400387153362483941864654945964941595863783032328097139
973786294077571319174828372535380998113958621376792645512663923487941487588414741650561176762739498452447100407081709903941280960243753604301877478
164974170364842060026364676848522454945056831419388595244057154587390502988920014843780795961193770501785106533921191409912535634296549827925497461
516320910778938979488459735343138010536769968251136506786831842993496914239509687762211977807211945380221445883121527191474131594599165889032755751
542484239667034451913208989203970033463518178371914673794722360936330613393496681594750556051315683573210645793272827330429413058197502747612141315
374858143226228033542416470471284612544961369678236363623397862484948595520226180935612434294200610640226712996151654775831022242516119570279346922
683223283305150978640601871617646171994192079861671905845364634041435742525263090427885853341702903421347247975922433684745578245587373991303354400
400441315120548440052108001468334323846590451869945613179878953171680805815428078818943496724179152891146172129012946908940734013150639847599261969
865114085302505630320892782453780557336484689502542338573078852138022668695208289236960407149966983282527464311885581851773333361206414794005677244
643687789459686351899638010018925443625092971672564304608381469745465757719934222792050029334827527661138466740178270869793750836998998714637458148
408684567348421839806963586091872400752160385398370307181300803698322353146688077199183005819548357576527590669972463814867660252145111252669180633
681740425031137368194703811429875842905426494807378403017470613742286904841531226250696903976731132667385893531028539067943027230614544125022878193
211447987240070189922244869659144113913763669876603449949789159052925726393421399304037394360315587443284203793069303203787545660806579039228394159
709625572464307042347010106583123458484762006453808987337872390520472363932345968514468832222662066486332448420522341452762537813212056476510344482
821239696185109160205219913004831590127266059595398231176607436825692642238858983292123789610720564036531672990517612206106370724497687688451987007
328739895830918845942637631096116412777582606270015076015903583934494576007528244071579805470140719898694414765687398407938575441724661304546270113
011443031275896534862681862534852256963503632691597425707388674066874362582255497379736558500253794680125609457432465460875868222736554763432720710
461496079984467141076436900589543051758087373186721730809500535903616812646764531876388514380236103290596264368902205932333581766815878958268058111
371992072045846515940365267609591074329179481021079702710308071434604378908496047308146537731232936689669956568233719044570532926375860831392386304
176023832301108781068931650349110162441435377897438313320514576845044250852747016366376890786029881627361640350945129005509250574534657030285019454
244498360845094540156145790405679927147888456309178986733068734302661033168248437346184037682955539239631548261965244895952627324603993750261461282
296581588900721438913152683211687894828319209365484402336969838190501289966164145055188580277269884779288765484873476527254689910127065677430287059
068003790154154807367330352115594515852177247548104022703744223558188909821403705669044198871490637111230208105746336297995197011068562620241597394
979999021246049563937743352115307826288899363298485902974257241236497083384861286084524388218589483628901425341632498388059964762057434004072156754
813061058681902396520613909220230691626561828966635764751492955595682049414906547306093173835957863746109634376340874180817087895217124797317731622
795015517903116029790698885678967192635993969247634228501911071158450408480352421160336559689671989594817376690780465258456057016463740343536710499
440405207009621525745421859562676037839003110891611843522011531342411181557065620070760966050974224628496081489482096433572720765175843705713361695
726373773359448329536873243284024011656082952730175987897963865901600361777644392076564056982004840471362942650771669569079643353712360859538362899
818826327990007796407040561218372774451184961408959885919197368168800295846801691415008848621492027228462540184619027829634127992625287727873051598
183110046197090919579044501204123490084962641354331566060743176308568196745296652406515396310577386064707647520599673643176814319570554986921737080
148450597181385815954151989517286498068461398005934068424562084424337274412711342770257026424986998288466762624847849877927312558797025975889723882
193430779770530639186184590477720371902163789812776882918513516065639796267232488016150460438885671896671163706227988268973521873367254551632883090
517290566942903977861727998696445514597771943536807076533156266481581314090079380832735822528029951719486668763453619595710117316088314979640682737
204690816540434513407412338233429855126443179244709435817010401501812510101328222832051543503585475698881669516074854964993556261286379939842168658
114102551596167264785618950991465879114815010259233255690447912774728527700442136917894455267152754602110949916316295982436860767963135086086309911
086328802388903900498016310494802527907182506303840658314873982823975960952628526891381459438562194710068221374270753648668560820927622806397670601
953951431441725653405720911261016611661526708333770591579898919291510389581347063362671272904447643029836296950294911623493665779447798966723027337
093524539266778497412711597348322075506379358756227985127080260746700267458903999514531723846078930238501432464728841366072312674477118031485738967
795410426981523564401279678550326913250881358513299986974619977243509405839296064843084304075119744110275720515363259030305361394170480767528831005
086780733228467715343983936189899391954921936046815172644382765683057169418877566280987570746781838113793968496199479832677273239546235000780207760
200064384452881374054154311281037285923216858592557850200378747685084065271753281139027783449794528321019500613132618238555189358532650865614471214
108958516315555635955132423952796421413146872445008627708558010869312280790816139855156091906280174303488047510739935349664751028679597362146854984
708524101746016141601395377524900326588544748782660283465466079092968007971201949837848057361027903642753545864508489120260685265916655387577147105
397174591747937738838252795024494236230404998729596925703066539376928038766298408261914757852569586116316920469430682769499934642150902755248659527
236259953526064493137895781060733054328053705601202381607262286182458554142284460416732572171310849249228668699138934928173911515583873829834978599
134796388934383579560133613579375380791376596635538923602333255577091985746794518584091403824534268727233072531964409424796588840013965572579712801
983759806403090284518893816267549560055938856722405343277848208409898555683298656755888042841312546207329633162148181975421600395979704959562147640
305880697293383248212915210745463973212925410645252950967508648018203670439382078747619994535532248205409508346121586244616814120720886280771066193
250483106529258425478654043205358611183688119511239125445122420212073107144702575930715972835931749859678715855381877598877306188499586513353337391
046866652438941653470835211627956655482841703488101386520501764273922335194166649682335606818835266273610215463173337095101180371000475366222084525
754402134305488577414556300133038785604200000026454664583595688654092877487540997190102515217987914488749899917815155495794126926174122467913121666
738335938191264816704995526565673869448086101596904090759366251361964565671941608127870985606939313015710819265512348478801041953583097771717174556
623613649549475154894971681507419125876268188433319903468628982157577948995132683426703647163291541737297850980470013456122611127506667407234266416
255371100190081317469587444640192072973683252915697979921214635701110075350749253520616057666062416963684428390911250441890947525756298034494683858
471455266902492452109879705014099918032950535691480378082819155014189390928950919710544255696609061423220746276966136778693568395022090938536206420

6160091246402664228048684019810283317836571851321937094289414971048031069840675887068081238526712159010057676193396036129407270090895051148117311186
142014856052131481554820823066179064736962416975079350004547078379334628799574420166673267422570761961247417990240577007871014964031074118735497574
876965253908409449395215308948317118477159980355713957414263910288112816890019573979821907593660104098467287598538855686545688476130478859000963613
435554929698468015123046849288886768426230565380443857780294694465721271770043685868576100247551679761893662375848714600257608234774413103270231839
553869137474968728688529946135909440997307120202654179398056491672138494823081531076108096989965184295554465093587905615343793878822280500974495900
167653114379270615129319515680307013007368577200439312659937630576983420606639769510055247757556592656223316244213734338576320107160294292320673843
849888377510961923517615195224574055388339303637259433181214122726528627322578109154692804110605786852391518496677664505464391034802862299849683254
549141597651410651445653413139046255350402590065289324329730525603066028491968253196860420210246447759709415565710850780447989916493241886790869437
935037717427740169462939641756844893576946810341140730011726221419207960569946990470318910764470922254142808675171665439709719074170574338725210988
856652304837858418816425240110650247379531474164625245955892264948672574348367316699180242039979566922428356795569112643918692716478934619615488749
087639425490766336830942790005098690540365616471268428979479980458260270430708469814111969755836417216672413538207746765406355864842580243051234448
030009981791119447959061578339542582283848194020835275889139835394042394016448457620925771571986441540169044309024552453753205937411439423220291180
589656473629449894521404857263902061363853710750439011160314090319504329282451007584936902780407527816280654348019257124259574977975137969871980619
997024138453334569667600750122071911437922679309064251895279406813669977003360201417389944206887833878649387892161535697106325965312218226851699502
400762898616435755897336319220200062461114122902057508144364520727403688043485556615593201084726225164024090892207686894141537155199751019782027363
262697092363409771667349821074961455121783061334241781679966304325358462558397094568203980460555659918763720747362852154533302694217417962352125216
329430778609123352447002879566177644527976331162607444572842839557345852745508855518988553199040884061815705340620343925675993889716896515435024053
526877989158747832086584771742917536460137751318007394312104912139990712158674451554406136191515708866286929029782327851068884508425785613058726326
810075014489307594519736470395401068526998789981255814938220355351781342399104591546884289197597738192570396942014429041358660644072185972863185408
301456350542081879201052311163164398535135807895683042963337145623046712181929757984609622599155665926960948359355008754418699042968549984070080809
079847528002873592371635392745972200693739685458415115138618407919486423119575507736541470619184096899731625647996109087983514117300806574620267780
684609698447942460884853457292325651334714537999807433528256399312337145903031188964786078626630570626636041308659335948265433934827969194742081845
388225760245368560607486055499326441137852631155735584696535742281893760423484063352177225548546096890871435813576967210793631129220236252866771282
274264655696744904915852681455133789858679401022026349454739409478520762590743858624309968877686377823746688535231997332067767545046883096806016068
728356403434776003525366217363413738401786543270848106995119896836060636403002807659149001232189455886554113776250431026012951273187934675936573643
662343373412109606565194011384836492552012527281725412915858447799291842012820279188713575072235664464890361956435182487704603485170369049238647727
523612339119723075538605195353017025386759743378234943803011711039414424442494164553866698951159376958942380679396124452734124111336803795527173009
733666090233526229342635428703456918809159803259833671766238143005140961399213614248411140190735021268292461728309276163873101639039847524039954835
344208937451600742563821438045189199545664520196036772139789149491497354886902787799190894581095222246522604695562647513581579199406403992648631591
837025682787143323201581969906876243099972189801066938157123795878024257137914016979503780988129167775553569430824551416042541909461357335546404783
348909252378257551236195475309786374498620065582934114213295370094141555848560415306592963627022346943551703328233361504765640656980446228073298128
924237886604828414753331858845621588941533470959308027450116311645152544410509790894041986620640177727183474366128484709887567056273416848064725192
392941336199721886203931519023776587250921563774720206003284536018386726803250054669178480990252676765178618217542607354958244461073274286866628660
845021308581792966775761816664103908121357436847526224553841413849031128081192302335156605605455946977269366286597000972028973066155343949795126960 4
118485078802957680101118295001797349940818778814873935365964336406277990913518012135279013118338781938952706834872815216420881181049537558566996677
475763914393387612500088609445510136122195835518314939910298651128146004806145052160426803590374634561775939321281935433955172267664242601207780347
827489300653928001870032332355655729062378822324390329263975309048857851193102363057133731356866292926225314961810848500129501847848123574581389048
073413966806271020020495061632139873927978876503870118004468103140142156982733264835165568232162057100081324594662712725299155957761328143040409867
585730039156643313475332406297424834082410351933105391566611940962692677253517409026401391588961982137241883671255131398347218781027036443726250428
331325437772264402828805475374379296007305754448236495222685290793384464659594758769550493206212714878664899968590557135482703188289000553824021238
239659742054093993525400371475851193187935239521864428783871071768102978768735965584172620175775975893586445562499011311187427329574383037783680057
647771012009966274146035631777105867157344631685809167580703303443869369548813010755872782988493658333011559259560546380842836299726634512395279336
974761358151639573574131795482926035401248107941593808483833239688259694315198450654265842191118743907133485665850515237352941126056258470369538784
188907190307217502170195794549086995898138422019273403468349763974561023727467500868233355346373847298799273107215739195684330287925277513187492636
555198139423699957404521015741898257514078576389778899892329997927120590804071351362737100963338775241830790933148199857249968519761956482851205665
224892116958231594751003846993766913688770651075466349008264460939327240323668489254756043317806558677559144376690204307762219453211189559614340374
001672789452526210342059414106521863416077275464565647451163973399573883863606484370277284977815335161184538844215952730042169573450580635987761 02
373283344388973393523060298973827457789115984316664744033945146220280626553961980080647385412695338623869638306117454057362750299037892308209200255
743460583284411118080729036833556224230170872549879823605660796734915386522558081030115168242252291023371224957687219833223297519452409488530259926
799578941052758148163096562959903724611757505110119518240707161463504525745534533552047539097942027948595631952177871063786941727629455491755417668
518044813141933089918429154846735704593601228939580597244327110658726433018531107509571441474352504136503149088539893707399288246444561785818436541
187727134565290329636956701185643093792997256653530912192476850205662094263082652139625816306828828401083698154771836572024316418862702425591803706
692619360147383543894458850263876314471354649490945230643215623937793018242122589557753904573484539902121817629652327241458283310353626375194258210
033949594389194432676020777722378654752610772460388077951158954572000080119805780801515554102373052171925153494280875159036898720774873087511179984
170011214247792767143879819313117170162748961393020069068766355782503516565276591117254880761483372821528584242122577630266946441649295314004982771
735582619380719289567708895837833195640003923676986773380384602958559771366303632565294575009320271561303756326430667634304910958772589852078105721
560755422778680837193553867103144136236856479306628333977542000368071509851868912117900106969641374493916148634860834020441911389721894141223311804
741192326419074016612315312244830601065592678165563102169415933023817491033026596095731248481557513609564169831556988661701172559036114028843008935
785647549706517449936940409225891939035605304164684824568754982280973627665879966576995450423731335183286792629227116921006656895445217019627736028
049794903691511948401003355895328035846201007996186359423323429852478980209513965653600632759471633877282019617144833504432172542526969082976373597
305899285485279495357354513773242286289903938631642335231307556728224292119163212523621886380454351803042706792313962619571060083246006639628684266
685833785349064128427822976807488238163286408932570608435138584946588524860995426311969142972008878915655929489987574864279719419577607600956183732
691856278684905392649001989721329203015111556973777470863764403329823275515231839195222730238198988450808686339805780820302256079273246290334087172 9
442547164840155558604272566808814305810982232549961498068692392130432370293584734657047388667655121218828244318995248567715417935023227715036834347
958499296575724365211122935593094520447241231013257453849730988026670626840166371887792148884612537074722681394513155191725414122317484562165369059 3
763634498478821011089179567928247187749955221518995496415094165695990210016027690789333445990188290123958926960229622568432638739800046970123055155
927540618114736737040420634450461113283805458289689435840603861008041561490508535339739558361328681542273476627301562322589817652798427193784469056
321184818716890454487207170026902131758298466786363865026866091627063694808157528800318746213476505467120631195720433558717022559560676613466594451
284009582176034914741857836149468053410054410701754873812832199719889255339608700433627462918701902511032362351558515713815542426397235319396123895
445385944931380271357382534842116191598422173777275898940923737839991022148566793132586575005472239766098718665902081770531440507141488172796881929
215381341268515455513572657792109445634565767941545012094864331894931647171031392776591363557525677101530899011394674709386254216793112110370782119
179058436984620567527275720765601006868671165654319750723129885555988417766207409437801282657909734624951115160963475291946813347642997731842399853
058753975827447424520344382990104282744349102228749581162723453876511140754087470306091573964661734922668463118688090279907899383058581742195587911
307638767745649015350761650642630088922231451481616278791907034376156079668473329173902053905349052249853232777083253154860035092436644757262213796
454189291445359295026741501626005681438542854432637017827658560436388944279808493004439560225339486977129155714150105040660400421508779826252927733
725535741272406395550135827728077377084498204713886562183132783188494484418843106145192198886753656058540025369335601296595528169543968993503350209
135602705146400840612925940166703035366001474870708416107349029828385009415283979877899204971199194025330205922652277520848815435137035062184868566
363778421216396347137937117419485167411952844313426047690139787349914850078150677812214572675763280377368585675074080712906889465563878109812215121
675232861742337104476999600276089324516963079665545972446281131993800079634456774173193120441629154494664223055125539473434377903868592288514718420
954357177926343566612189478404461885994113483286147640161062647293544364542596199709986528768055742234063699920912459049368988854796861248189170184
055525039054407748259114009179329556368429865279325342426914565225344589082423961901520383606489654132998016860255123419762569276022694002974026849

7745552953249204728797737035780096193520262836094690043161797267045452552231321102413586478256582506801638104386533015258798420228196309300655779485
3763902125514014931034204254415312924435518357047863314132205090148456937215105950826291749402097175347155465452608841959268658121396957183907983
7922947022525332719835004921534819679193186425567835343039017650401458481750556080783403396867562417771857914796236492812837468870806119282837700699
0451120799336211388812429875534085253806006205583456444955543827697921456412136608555961514055951779493303156031221252778148317177082109578119091025
4735333616689640134481696992716077885534041287152387980354500394867776684815054150210590771963380258632757562475843219515987294849456328688873659
3860660474083267181237751582040462192169200734360811047904965348191530366118003923259297937242695036927952993747639984008603568217161244139006923122
4543417637921005526061142366733737810324143266367514757938183942008850783948704315736762066382855449414736399027140505440800753399484663275558493931
9892498469554838702876511760490121801193155435524266476799721440928101673054336036560531731187695149703422989793856701943434127379998602057354222891
0811776505502412215687515731763057430359404967247198184546945929225265406626536516422667314709755186288343511485778021229435835384846667298526589559
2436307872560336988557779810061044879176283002304607794315485223292868020220609586426920457112845056414529176194302523196846823744818748698047510517
6971475088786701272537854342929141551617756312094986084237896752457978952627896418650762139884596455683788319295796268145285864812004737004976237
9914651436258537846736872644119598005589418412671991591495033058371993967864365622900413674070290706915114605782616739033057616847638481590080231636
6393076792126254984438062103675692255739391690367027062679405099211116381245995616749343944618819046350273823973310920196241014913337397816001238
5720840681885999841710522363786410494729819705233444095631543141743476950612634729071956414371364009370138889568241648821814877421538900641708091168
3517347172413085680306149226547472702741518975115276050527178679884754313499085689871564996109915436531824412899582805855939642465687780256853368235
1804632126530113194110047667819881824228131262234197809091486647613091888959469529534138714558027359999723969741790477307401002071625185986384799265
2987227827545642962206344262757004926720206610312002954047241504443869686005111469980121107835519462869595034565701403687855506575772294443274244170
2355805680888844434095307343181187249741560313224794615547345783836694488056308886539937243016732603996273185514073535953405631871637640200074670
8171652959534220542856979231167311449949700455799783144856444966912565154860351528753975485011782620649040129293201834557338528936241601074976283746
2865619369863412809239599526119313895318343424093748272941724635185041076771941248898282601348789026891153016427794335146409204118071211671816651477
0385096812296394822271522616945395363324052217299734086598804680411038504643375556391947608560991414338965330146393924196981699606227594568676301466
5038010385697707872696996525679411976581966665579146520264151516078644693356470199439798155751448162727927324082182737910492026793753167534525643
5718905920780534623997819569680348318059564276877553857624778971897878758124786250442972643575875847017336355453757421761363260009807202599237082497
3272699267051387838151812070303299341562386563422497731167010176214151329080513465109084370102361043810590280648144217968321146803950607157199170770
5349409307927023065252709371881661657355439086322755532846527593270849153885480970477146173395308581809824560137287953905126522809619856780333703
2550591094747392065807227307525053384896315898375651391401348607648391174720143347499861134847934126965590848956206978629945057491939525986031522
9526729407354123364865731668999223351016372522083853525306949264095996411030276132044186983088220903106789724447520181006503667237207820721554280
8734887384904434895732302463244501093082489465857957791471680248938290899436960519210319933636199554768775997167097456602235055347845783507186788852
6956959054124350912837581007674408412745479912476436387429414007314238436030578358351032678885974146231216651533240746747167829929870789285918102
0428900769255535771874590894026091614655659656891420533277129073153016100930541360227931333160734832941900917849053817302172852992236566402570914164
7804977339708791734346685000866301253406789017162714087021527385874242456674819484871216697907548365176596111544229750778402026943769895436302927
1304135684093975938088912883537602388964762262531916280420932626744328241659358532677048657494781197557669155836832078506097238112360757786011160482
3697935937887297942847572263581835635183574892552573806208642322552557452984236515208603948168798810365938142242732464175797297680080165289403003335
7980222725649174305384764663522471568703878241540342024331121187333903151765876012831460618939754886620018823142125477249903984531974433417806868
2744056975076566385526760084694007449638372662833255337493698436347695337344723021969462686043635017421780152481492723017026658787383497920327199
9097650203347281405002008877990810666657230605588502035385828310917144827958091812432353765662943978203810572812614060397666858658373206002985081
0399128353992542795775387310838023827690481382412121117468674294889227005956825696121701468731524580181292488352584336566633367232350296566456474723
5078004449216487404378502457179810181128476036869614536414419597558215579102989405390986494432029988558302064415800522016485508676272928678920274
6857296613444543619827625124460075343193411934280643969372828279116267869255190341397719461586300080149409767753596096624585174193968067146934
8860137768653415730656058402660536700633087098233715451218051826857422693691585088974826411136509498674784625068227849643410429105941403360098637
8583004482478751185354854856514932513280829135448451059865576839432377443254553559274446372218396630635264088233669572635169274947371468567192028885
3840712050283467032321274484087807895922558880641355560748090256360527405226287664674210275592787005420772751747090362856305995139436823152700921033
2484256126447138198766134934555185186093390781279368499353816003284319268590538370797410747592762307781388509790466150352401713282349154224178087
8752577052821203526291762204172319197333598664224826738817728427915603103607568588250974334766707014483637027903310403081201680725148970208657555307
8123646947787793967409982456626181263224903873839073521623072948510612911203515572843342220655504040453938712979927107247827455864821443120259988
4265168554699827831286130006248152630730753727101163026427435027632037735307469420751798262671821251946735981665060554292488162127914640095684807378
6577644747611104276187565294689371146854658266750742829972080658312829045350540903367238894058053802148033004579887264100001634991841274553397144
5014401720717238378458844700134451757191376814053487156382872965478591568937795719968089805385457871863318458744785272509444269115814181097890400878
2600987301471146979799330445570829167864632634260284604671546941647391428450062579672719966217482860839575599489371467612710580335751600436680499
9183047523554980937398331192785568034807641358459673232983267992427664774311252060595938259483284661022349922115990190609469234612844941072762196464
7578905317314044245570263439476828682097219798003927473043331921395881617404107814678476067131659557630382815254753794967383607147031762558645290993
5912848778437837890990863750810050175351761842343683182544736504886672000914353180599959922421247737517570882489711384804752798934450775589112571003
7187090569136597000719737539573940028235780222520231092596231628495977020103268650803198783986371757165657923954450442516267490076681246698411138
5179694764960493273003490313487980531615323614522106084351220046978319921248421299647935387997922579185446047983741210001281818783575399169835880035
9894385466977227134787228608645538705711595935144459955758400997045008886101987348720615017552856833032077932634482476949321583285076937471355611736
8520287545150442625067375554181531157821403641747303633546978441632310698492148907788101434240731643517237867069595402247572610206509880241264430
5388325819336154586190224014659213131001026986282753902407399475639611824397659457630427285023779966710862482625211355252913563899508327557403898386
7005232248836796075809756295154705604496676398057513814832720326834676828317400959740186783777446930734996487625379953806672481236649993557278878
5087423581227625007906204941838083399590185758930218110281683543916686374770697960328882645067341285264210606376473052717837056229244792701292959402
6863628627286085831362337829170952124871905956928416731847658603498194302646951812966129579506185686456797380338437315398965515433646174179713743720
4541836792085134940699113963623388384513278915570084233080015626799191233033432210033764943591084502763462779763839924985047254939212739338089641658
7885258277904061698710126164737637394257309507372607671496799796113863238035840046178264223947639331187788448170536945483151550417156562183733657
7556683039497751668023956519456461249977529846341955344803271960149395340716881367320079532698352989137696738781452128530040482994181238122709124415
0854140140375208129555269778660664590908255400604798029987326307715251809059530683199662624822602533299930581695783787760539565083803297667771384956
7959301854762591755244522765286719297174727153506407769777508194318322296581034123435046822078733094856531317858688836782302686687526739325993010509
9921496383120927220580530523407565538414390173261807873672875061436623236817198150835434017994348398860563593990028536294162726005076973251133713
8424159508345466637258588829883918508261436455627079893100287875838096096121334841974020646256106908092974895545505683825985886665122905803834712
8431482619487792061527953105982835478250980575400510481233086656687514996141558313014746563395492050972927157233575820392089127890245813016423364003
3162862184956267907947926461458598913156459947081949624996422546594692780020898368665722279213354476196176634648264804400977768686267850734455589
1484576353032503132498613756725904404286405546987112228848612573741543410818184113484044653026739211017299248318414109904159616791938702716732190550
8113577870772373699301400596288533949927450840608708075107464952666346825068604807314096727702297355847868976350973642432058897871540884090426780931
3462162577098346986797001274091590795456204656047072741506630641568544701558395056743460219038360605323140861322764813636517222335370731891833056
4866592513365709617046113257320216484915184424975689751717718612673990880989291167121688156686154455569410356832376142860962175744883664837511757297
1856466523352676808232495504553310982631486397533205268802141872082986455712993496487116270270077917319010118113035664260313000622702295766150535
4672727977053878957248675372898304722434868524695772720590045399177148677398786532799900071706742557128399625464275135331230500739768991206617510268
9818916729765342197724121423573268093755326128293697152512875037535986704567842925029098607839357782630526805534572850008594642531067004274259675535
8226067187883105991911981993847923142706548289125393416906323624170903998908006140361391804672688069401847617534922397061907482338027632293214806616
5034944744897228712638867364373762053453120374887061996445906971455549268150997769808535089996195219110052496462221037542825523619380300902870103
3057283872031376904467035515811881501939660547093860575319332412533192976124397861043157777169524494545407836537745951681168761661842887231578941
4055912705925114824824963078822839015316462293156856597175503471321780659926962050478184455759005217887022704285528271380811623105668562595922499693
4519614632735531277144285672806628666329258988554765407651521677450264641927196469077929779409852217682745995807287441505955546270836249153921

6582414948305131453112156570945603335971612927963011417311092394300893566801512536052467698720057799428672910868051168416333003349627909678020309270634286647402062928120418879359123137901542435111453090929197786119785801337008502487042359410110609339877441157982319340058940678230679610194204741986989870243397803005757635012193075695973425338156583521307180962726144952157327573404075159009744086206054713406699189745101591709555050906846901311940111429755954596470600292075182938719881870255681052579409278086689799999057139469508034686192082557043913542808141126847345945663259671350121705956331962530610602472109212453631973049411165482797218608476831411135274295516486903302940415584596580376825913275656313559582940916475723907513282069617448869732854469518554468069460186878256093025193233176756397164255457859004614553586542929972212291669683525451993759754043449666071790342296806962067109502461321067518947184275742291612994744934724282421130957630190049953165489236971751484435744108559520866042837078260802671574370001150513844686619191048649001137108144384983988032639354748232532642593270052596945781724181713662133886383698092047076433701790977443095221119496605892731171848362399304050122540598773375464680710618921935977275254474889944124770452142684656873862416806633367533347738901320482287873636409803273619055714902009202533975833658496676345735061064135461497205009765387782192092803040613270435682439778234203833437180204322842546350424636251886233673028094332697717898309920206467468803287494343819121150802520017616755264935176193193099571898114103399417917026844651226608356676013444361919983098760746678188178027475212664535764538799395897796278563452766092417257105155489639432913517350674484600950747647275815608924457734096263329093737634804906794929902959376198708412842795710076793863335756606381924590512461773819298430818561736407914107902667399168559446662434606305033757570727694009801284409015770395884957129380495037075589280436480463085039012068073388763745152831320206556026369740693745116097720007831950759737678012457537450269314781632649014817584151012017360098880546730555055820753498168676766397166176374309503775248358988423958877075913817830403135992909195763308637289678517893616979562845882294869634628617393544802706574233330172998312677470209892604701416804011203217417208434883172415047092487383240185615279087982336542150123616344206027990637847938965322680724285996845449518394029420720349507350199646261960998592726868880489305047339517184383511763032203451931173403183165889101087298427103355285524141571955695019741495598309335617749248664910719963267042035619995782226233578494563045427646523991170783268933780908542981810962755777703038068473832143628256119811768659374178189432971123457453055586378670940697383495851513294682965448957040198119843948047153395009881346986700816585065576639043001622452654574714812502093063623905262975031321144583232096186594375759495709482165904936941202151262360000991718617984685724333741117670337314908835671177261279554670528239560334478699298645529659632516494912359800492540571984761777156268253986371593264381062859924398456727468329048778903994162199981334547263798868649386431050496530708997051069578195962105997059768113386719162085778548044053833374677969027514422857158018150762294232343090525789449262495437884211772429709112404699767512298362992592139689832433277944249139959580259165156014641431918151052587813973439415904270264128573348442636404077490706186627763548296835330332768005061672319306512494893729031373517818218570406804857315597212103016390006108363861535893196090431290170512199106411481998644440133446313980935678443487018093968264012763822764972328188765963859431900208529950807169270574564616129769595272530250028863936576319602518030587966630641963764087313517390193294479688960299059872055342056282415266184506331127180839380895126059216037989296081683739966154714773461664974540407840467082207090231777398263352323986786828308396147068535968259260331552548748137660784535228191289098103793465113734562902893161742000483964263323057416108926965164477546092302175195699305533795080152896900665546701678489931709860728956738612733345734286013097796717775330675790722217110282514302773974796049707697586803155258536962655631123850666745750159644440839432827940990753075970973189429440666251690988625199696157168531797840674699560592513751835878272686373916634396419930194266555580025831063664528436501181086969076512189077113756802747319602310075784913035416426327541831406038962218005738281380437792599709708875008902340847968342890239025084988311328560117320803123247993326493360016805723305210873065634835028392835316401909554587615082502285153813290379602906649166839410613946083202004719609899087647717472016293936510229678834245878678870151595255137754553706265449341254876462713789045329046425176370080281504959937170263821619920306068735254709730114685312124475016617731137903300407663589219110451680422846090014206401298951235664017358592369903783429468081625355604099251237375102841726714326086519774087438808454484048861736852847749850555104055872869668383741445844954618674792818292878621624233093271052987718032752946125307909122456398268114732563306489442433484571077593248257343733213523585992397270304626064228766241543205046676768139213334664286589861273847757354941443665998609493158096095210380788530601109802302235444005826097439739458656853867573510719058751667600470448719972413852996366479958366708189954938032466405106025729354123707591877004482694032848308757222673293729132940613003459259922319272278851688934284964181355231392538074216793821938085610277503447351982105402652011632636464360175724479841593792851164408430220992264774024392819195652170114947628264100822557346895246527279411086667482149707798118749829845306269540402437686732577095475779156270621478335911662342239419970963224480909369386011497580187138586380746895426185883807943788741245685214683538304046528044061211380460254867334818740646657147517973482423478684426993217076258224632279463709929734047806811720068741645658122793787503875028104803178944885894738673242361243835419911996880450688462770157339793941518971930116736692279085925703727243066339389414610652002103779294449414628146966102859102604057299666990980953363537098160530435421161842288238341632596953790917812868663225448857423819184377647719584895303524915381023015728833158988195096028108460786276886318867593125967955383322241418999139482880077037000734471039344834159603797948024164063728614725481219964698711208525409311506735782425646238459304653908547165377273940731754857184557493436585534648691716314825705796973348291458184958091188142527660956374806796300500553231112806160676468441358896001195980699328802224231635812805978374188333553042173785214798663266772247058472426740058290745984428632248212858505204218087598884629005137030115292035712104398171823235617159444130716473319886451735786773351549529736283397311690292694625352338054878938360311051761466860125747169278634483081939446333048722229261197769484820075773128167166838463153516226238210740390213182669811921642267664256301846649007411973487382557644526668338862303736832024527696684569139526139440154537808444500324771184259058308229185591890031918245091831887766687340411161395230571393871184422148498167990288534506671200534848159635896997077203446447631464411259535812349430664406071190052609313528828144541891700348704515762505616961543984035082094081880127593101436165506368456227954157497884120661955598504145055085328555703643315275434399974845003469768631681466461207396080290942030458812573404445461256543585996984922345995220837575817914373986215165264985469532653118131407765135130286753862354051153430885709510678943996885371393618291271944201066388441420451422579602884773527276817074604137796842999126527494882368810531135893019218232700515786124346580589375047260179306969050345924212690454241777776671723289113416984926127952391683930086507951567253850304293084518590223333946554730227325930859085614872947923147843120612520103128500041191983138466461880485574142060914138967352943298320764189641542737192356710172330597870433411381051858352954460880666983760990541901587669345775663242505899655061382484894227422680497346182908992858821725359015742271348968483564569829302609455951410880423612798149702009509340942738776201774704402932734764374562580312510948133535474243312807462371680918090481107709615171649687650587560573300786456980731815504509100399421721477667950754521098930731664252172015128209856442055359862402782407640301224103223026475581049435442477332180246022812683544759241961543752284362047698893615614432416151348036930125334549577198838956223088021718550114771706611685217961530666482422803229383564632275426700245619553679795579907129832215758592251050281514675683506998007136192863556122325792067709311014643142431174816075158078185633605380743381747654147181600611609084997341686348400423367483756642591638285230815257326025198803952096737910420818394997277100951972597896437692089003793159262641789635187174893531324989528509664809775533138019357949548376650963788722042122828927039243659936274298501548482619355041223663429453215711654386079703779713414555262227848114530171160431014801940294858142920070510362315864757744596606618378386930934979271804373843319686389786598948848982262126896776750725305563184809384361735769112811348131682985838024323081708313553164711798036035764009484884095468489695508634252903796955664903746323661334869315775950021837700509006405576283066489968414084890284024680493632033088427252075131409914529729564093071751513724714253627217646346679520790831021973653796147542274387446950189744858909843345158090412111669146549460881194145569131702146465619048923311093988493345558513938586731625499029750957172190180975811661764529344151219089541153101743549041359280134071814154225430813704841777154943986074963589155296001482420283479703059892315585204718106252527923715241540201511536923497091852357182552276439970507654801695909294747535231974844750456322146155503424200965096715918270645239718276199238714480496189151069006256978391220891812265423489845447875398683264598387022575795222885056729936667550908848773366476486477715696491538417654406820153769540272491889371381602489888844923445205129295452398419058826661033853000502613888707866582010922805386394805710418038960343793887502332498634927010566790258631376403973304326910936155218707002176763318952830570480124573107083224662773745163944305208508669197587453033657288925576249535531106517873639186376488954860797007384497437865564962626641533157175950004311939961844608071852954249485276060512171959890828854163505464593807991287718417300507163507073169055685471460450684867724037678124381243498093382502990328968455414661217921655870423212199142719597150567890989910256419711107758840848596524570087132405717736080616662650757010470573376078251095550708110126624289951908760746509720597361162503373401854327815570968363065815385748353405279910411335932434767811291390044631452239045061768116156780020292957874758726829284184145987485005314326684803695417773572074694962631530479564673400207137599153999841964444424368093234029153726785776175537256019253521431192798434338744284193122544492687706526291426030090692960154032009082087471984133004726957385371208973461496812082423213573535458544840156676985929866792095523253440970342536852801142154324894686468781156866161292610350230812615438838188409307594217963529638683070422584384279043607142309023800282920758818687286401157553956493335033313604312320940721758884221604078224668759576254025117309576274187190453300404342448313645464278648655102651542451092587597495171404778233385484275385757123058502062873942063965701497196316358182592090892829608342614419758057372716304939745116701104891371540353088872488822545886805944606652575610591408364359555306047764182381326122876998656602536825107128495739682429942177229149800396244058525289465324044

0803388247583826948560487609475645807309512375795405444406551249837589222468600758762875241967675690263761227585241985987704756997769075819592380621
6723042975049222116258993555450929544755432079783351461764044717335825509202157346227015200681966845844387823303660450309864878354015528401970542
2630366133542853663490436563451695585765050008926168672414190045851005991988008406005410748919566015286705661814532110130107476333356499358926261
0665533370968040182420647984774041076751921206413446551705568617804352399092595087261704174238110904966171934677459511868990255635020858777931491376
8744828959371060580904216825534933735611157472879213087924656727476749856521468366864271489197809789976005064625740012544117459380837253982628246
1846736203347251742746137326629369421811495990040517100025844751470697032643265788680315167935673893458158712412682920233337613520184259707136164
6940223999648823787046896684183358788444277146778919190769315457023778382935271687617662784415981663897564891820596414219958357785885516281410390323
8273696192683783527992751710375399114655378381118434485514843470075002971059623958573254712036078456110350745809645374909181840019492409275025766333
5013868083521161845001119800598679773550037642401862264801905925200401692336719604895390781587302208332540043673307444867562294986471796213712139545
6531978293321475581876198115983840354019383919405552912978880734924415148213852163883614640293818325576342952994454083927275803961680693406666585050
5966582364967486545241577621872348125926656936361336069532956690076507643798290051103698612961402976920942540134051522078510186006141983351693879024
8345226859597493519439016119017908709625446734728571015378670156136893678300815395083587527711848838662465111621769526369121085562332774377087185
3093391936092321496747854857507872519628738623103504978349587077525058600354094490606652156840283079197260725710924446981549981530276639224197883730
7878898029385306639755002248023779767723049847238362997676788979825127737566323892010170508360876878326117077065711012506823015037736127047680467 7
7087147769932308603407210926385967770380944774694257260157097633205187468850263948415367421502735703499585169775425686169206244208301210726574859 64
3922424794391003661470154147921509907295880468062365217070783899574526789637922545907872220680343095126922218701073500298677793673580695401584713 45
3788393598787192021913556671060299831396318926052212134916767570604041810696418142157266755847359409996983887346405407523427603709661724834393897201
0683959909818443894102440911936649612694331535041797023871258197577735083680227091845127711676834353374008170561441309970025226650758082915146106 20
1608069597219764039669354439342093855994353195935191510647040813430594177256107398886749979573365447133510651603683124731639046068915308476824709 28
4295100955232206564159392665444557229116104004857819245292073311880424063923109204020586721304531570587269616259154455611871285186227718227523459 81
0700431815550753569205212287953332221430088918721254992540881534826239871976244601819512892794570599132360501768849801012039123825737058224523119 07
0992006668136176872328429237905919443552870664159107656887456736786737686742886494770045536647638841234963874913782896251729207934927360241458869 91
8222850615520523984981839004281593809247039397257961819169457246912533918169954498297671212621584869085398952806192325356984901165324442766454711 7
6992283097208753742409539922659815212216491513834782942643251720645811697404881600243012872609206186946559857159884102329582829573735767531773473 42
3517107539698918027519810191034429689195439718277414355753111431696401310093892781889211561619813672969431910347883528407477265195939898661656831 91
6046654602807505081093330983999383846412131224125995071851115581141766929538063401601134806999109485756008655447392944140841815870358496563514752 24
4487266276148850197005647309457227868932624905319227832391610894242994714416787285888177893572078614421999630605488089735234552224794525022473023 53
8051245612862351074661038794871652107649808108617911010808699414106733824649795351087453107166191207847317885013051746312196633155148302314784630 5
6062421104231147456577124964680121240167563530176056622277892226390758394327065356692837234192909506629444652109330763258624583447313740470718312 97
1819592174043215218662542510687474283549253539596647381271143096320584351891068566085649611138134618807840868989556469100831502913739666062673837 85
0498727379294773787343610470611162288773641186770960027260993150190604382826684691420581525268054242705790397393134126882123244817932824893825762 91
0503276923933405117209846341568825600268884129294088888511738668463118554961480957148033400790068523293934759184060687987870950782541516667871489 00
1108515878713114378701756723332038241619212201214474375387871538917104478613371529134137132105097266441019013520721260837145603278913892870713179
4809640987301399341866608940708289685590748418117608891321112513153483883720058033776499229587940335295963456297970126523871907496319398039190776 52
8470877970193274788426716943212187877311384090993259709001447688361509087709266196961111746768307705690652248130879114595778533103666256926126007 42
6848783238575916327465247030176483837346265457846867307597297979612370561131830883822617683816917418231140863734029106906152561702045365133056558 57
0387667584690527055072964529164524053697950595615990834406232385386731405604969389790410710293817577346814856649924266973132492305321800824795023 50
9278728028589811015958859576113600463026755674960398564575194855491804745233119133729781481064748551881015262942314061429598176528293322486871183 1
9492836757675794850732901891061336298917812203447389340215199356243118666379536880068773246444086912984159643484513247513843424027087334235388790 12
3575406430365903740423139687800201758397236201717171846026207401549131441906626799755436886892732278834034839109592547811382822755712524279167567 65
4887325028431886579483114850717416782154207530151250874219130838143222559889150443006011810532806032957794888900209655759187447032002314474761406 05
5430224628694264897197662771564741561828779063183180489038463869063054804906985138976244467063715956582637316963152934838513662616388364524314416 86
6131538755785281204351313369551090129113515026146555093666190099487738006386476734073391311574661446102132544034051555120898197570704491785919 57
0269527433739242604712200981793016650501544831391919979598443867807203457351481432401124455144171320911947405782433853468654058083855062725197514 76
5998672665966607449343297962963981157219018510086078970358750455545405720384224783142462901301315677619686187122739029323009693755685358552528450 61
2265458608209706731973097701511360321584836497462627185566744321175308270423322284728492408644403744581273716479499982423765518525136511981250442 04
2510655808983528636798004473232658551608781597497195680549892857299931596779473292163511108388980733378970264260798983067179089890151773680731128 21
2633183159658764289823238753752405151307825744227108341360969927689310695276525826910629731486319006861415200741124060253454783114872829038363009 42
4006825852678492076724861993056868504673984644654968107492703027965791760133985234822772364879475516344751749064876715766180714687259941673835964 2
7567429534227435816800054576133943645163535719214095507461450174040373218846969395456277358357418018397799891454550128019942467291639813612753438 40
6965344166665044924675146080153115847789105813441619254858368222735244100348108343372771722019217910558039499055554199158889360126549523535306128 55
3096936742428443478466391670121344433715877370881139863029672516608233325046469110783015601265136986654791408875001997714474768553605103024119408 04
6410044587504687013171521429559338206334719942213187614783619003571432350644709890331604575141521547721756485155135227373355550334175410600134087 59
5815614725716317118688211181057320207100925475760303635840532015139293482000343997274569326594841021434049422915634779739354433659530724097961021 39
8697767088738521071751094698244550577626154505795648781093610008330264675784849617079028202184191821940884762763064114035767484329047980119631068 52
1159575254254852569815623249220486403782175510776010568234975931113339180640772597026984051585619304579507204235959695750307718404950285642405041 55
3064427815860455634956207234360001387517476012729243479516953375463791506585419756862838173338989872541988755392326094364086838531917732029262090 99
2986299093544717845998591408158803077287913382514313556788382893886210740123644921852907813069038178555056333348090431037606106535090544540977875 20
9444020700476444732770467944142702693253640104083234780212979077050991409178010771314913366330763668881978583943161936654600348451656557155583015 70
6991665885340928586425927922869321208590906312450592777514284303180637932381229526608817983102104857816026238528832743789778312895033644196491661 84
4794384117218861713640543257823018203488501436462595870620330096149119201676535945442036435107654651968042269268038595684754016908664866435883348 7
4556287968524518252951048595110854805292297677922156802535126587038582135963486188677335393236149856315078427561555994288684850516428224409933163 37
5013781875662485132815606030766915695670130961330242555456449035279945261764163701499224595711209693081777667161216418856389840480265955623691640 45
3526175793860487101217145784037859581917522665313601136161631324877983481761393660342814343249322212654027816495424912337405641759031813389792133 92
2548546347071881703031037739527186772670384299792324755559469443764216448317405906703088699883344130326375483279100629574772173999136425406981783 52
3708308996090642932311193690358244544083025434414098780753273172063668898776228501951355751645636966904164913032587926455498625453585005028600825 09
8006624598374623432021723810123831818075304988027865113313204215203193685563752667760027215237924280759766370810466783194669398799453261326435389 82
4098597741211489662374020123681036556479751896369129752385808606833189008927648975069404074930708124514514112831703409780578360291539948992868251 88
9047571607223532424548087785787076569433957952852778081024636330593208737383066933894995499284072385070404444942810911492905893157583474612253118 48
8591843123710645154926330455987794025751991273604025247600434069439047520709997827471297934859959936640542501766181828960057351036691908318021869 08
5523393080967530579140105755334554593617681474671477412725265869098200194944866644911379503782255295935943712884146633709734153718228338998297400 94
3435858540016891797272981343883721959822101918751677923337711599596600752391539418233545598204363463528756913273211666828751157957184088902446728 92
1713146908929542797825849029639825918712487176736594570197311739417652241725760725747529028015169083796734981634901654192582688982996501183897607 18
4061528175652142982154503286384104210477236983327494983470986665346066520250463052174013563241002772575959804798962739111103977357408703610614938177
0469560810770377273572165033005275903173561875524179029239662232708200109742676726788085955656505162119992031249104710836864982408137127668876012 36
7440200523376268819260752014526934352932829674780837552533616536147529580120117525081864438004697029512568109073276878045103772461145681386090102 45
2442481762753139724636481640804991569267829882620327686868393529261369259148742372228447643307556867001891074410042370651345127944903781923961656 63
0783137118054091208959203337616130567549582970131582822009029534095916172662325476585954315993964610036081120366170597446764598623812469846111624 41
1597030012433498602910406365648031393329137467558614840983281590319604216493421923373220772246249486503332130073971983404514198138991369215418368 80
2048294172010201561309695053955060640484266265047720153840743603368495359861135548445972299505700885997212053867334837215823627822905038538823678 05
0290036864367585497471882414573492292404712592642393520583883365218770422561596759511212050325738729094190899715829700647890599323345959058221251 44

6132798649355173020238238195248256364708974752403826146200812415513734268301419225533965221097084987669350647086425799850638814114455885604103712112963625341736602839803274374628273272282002142535674316887239059666078095254237378692768723452752184984194774123070229576077017243203550499857337008672182711426505908121389272898056294370312943945702392036892269459378547409471138084218753644234703121160066498327041381625825958306940996223065561636542183130021130550589254017622892719208932399895712793367010760923432527474792044180996594797501156390470088737117661770636927952081041214527535507342999497908586372083146705092205982527262705097515428413275906381985935549990632353873080282503170954722323171922316933881874850392296333792414635715079300608039843207754503931025193041687218780740407450154381411915184887673184317639688635329185834708828449951487136641719037885933414307748974709704568404400836389663074224201222700384818513006321709407059637297589037822653736695670286563012864501188424992580420232635604096549563879570901061321619895709157578298362060594185827800686681587481497570683415421374344506193877332317643523360203575740953764551798822541676637651797195468769055428096108898081793733190828276433301154869689418503793247025693498984516326279620546437725780479907611674739264089501167380974109177673632397822432984720740676474975224182499413963870562948811059396632804317935625646564789631715084784145771615416997936291251374522576428451540947335772158604652294957710195325507148110429960154665340030106879522550152149931892168539762920964294973024454265673004239011361812167183254856800086181804237918867846107032378813347174894497880170422104663070993847638230806837534069235251015232480331379638160069777488412529181286965415032256451304744274375663405731096880228439342331248186812243311083311047678424412965815573712986808922025198950152949701463230276909651548741155831208155391742898012431636359399327324113028484082267740777780059305691710759684615633511726732429754389100898666540358954841746301127734256869040331548791352602045661097411592905014289334943040763311998434748550810596985411247799114355119096068550439489999999839705192121765035714417499744701159484333544338765013426778674613208990207000641086758034184745949666623873570178327448035810364981930415146149637231109782940993437126293296405281315046680521852999194398847646864975569926977414827435653862673660908083819719585452154002987659836933543978654329425209448824532177168802209669630488338732320521937937410858926140487376509101166701264841978846810367675201642546927896633226472805159929934572216942131909412970947433904255856698503474027229057969979955699611988536671219220569380959690128548749634662487850358427736843891768815537350803390417867290854527291588361351354410159117885081305265371038681207758604794407358130246883058485077456544664042363116986435074062850883589309874907460084539705956392081291792450766139522730930034996311025969084078653627275891704558603639697659588343085371734282794306526844671075411897030102704784138175036873363697620627679753133385844934610629117692048529675981550459978842658630073535803925764700733082484229796680701365598373995059370037884696576554584131336856713006899275055722330221396986342274302781384449418270870822816542023571454881063919825094068363508838721788530138146010983646566116355792440435817250050169302183447548521408787768693586630333140725831253689129992500840592330916351979936952183292975701392264033882185759622284517936700142019876399011169539833774989221684330575196484946393662836593723522923177518892887186774967068054268851179239186079608305742448711916338990177827056200755256133359618098311927668416178976195247691138395777867047291330980092649874303230783306534956263478549448705151458355664762248218859515462599693775783800478683450624779968242463469264467424557446844831925007444558709917651710979487039734419877470578851014935445266758686470521332449511847405890302758320214464441104720801701289602657457879586444239224252663923874641706001492411489156335214015646572204573194117440645308091748400371069071469328809654822071669142934445812605703749708802430186612478051730377562885413426115599094200266035047508671803684676811472319269697529887372214933470429586972883779703666077465744767418272975223400692932120338808378317774447312667704164997658190121067100144143159381481880798320416277098424714089737363472759803638005731341772168266932547317296210537017431327484227420826338736922881348574966119589330674881853481828737921047515974541645881722612826110989705921519334748684281340542946356398873483721954028001180185503120231174514940183264434249377183063369106753694243670234058120014700694247758664204660694754378854066610053849503519144398936827213585328470246952034082856019025333203309150149635756835472387571114307943357683547238757111430794335768354723276594583165232302765954944704445498780685339279705809393098547697536999593822642137321974595224565791256685995419590922863017898815618261612274186875640050493350317756595081666372438198632708615928585653778272644137902046374585862355711587535274306572700070956431709502821040310165365180772168187003295898064232224513753482349574909609029507444656088352926667650534406726427799339529769400040481137766240314300642281075647448676542632742379701565744272381180945125308235371709812244222171329510936525588976858657693487390683129151045587723312766749563687155454664973785906095079807140774148262781228759654332020641682289879629134298313703207439490584758265706458971117679012831309725064549808765493789379547158064058582106430843039997617121924655409017618160202275400016962839332357064425624294359905720604990000450243729252355558904491348346080772100754816840214164961621009148873211099247949803055109383538975210895560583630258017717270736151580034441940229092515407015767561607933086913708882277519593808135615584035888734225700159238555820207141681074835339178255751362854932094348650851888837877400969447690971944460919191811668851245668077202808895637266176645217843862430112664714858446339490589773558495645800084011300681134384170769039401723462674578787859109499622238382623235452485832048549999558379373897414265756354868548375742748826466066097385448916024227929193741307796445526975975943518854990168222669098318128234835253636994003381353765965891960816481203809207183287357673223757511326258775423022507881812215922898884730545316466664308456014433968495818435479922174220717216453364773581050477504813456871307600105178836142989578464123560119354129306329172178443075126687153713009108470317939087334953459639344689777658203632188042861830066416703635489362097454322658332798035185760067695492275518751317740436128480851427964946427070155619496441965493375184907977015383503326511871828362020696482260265022152443185315280786492155497658691997697467198370186678144023986432798870061075428293365897103703385400694017054027934638146093542461342867244101351008108441001516614621426925946883849285975424123592391564735410677594409189745195336383316557152593713518905568372164941160472632657064326927114755742635568668585195844224112926404642413614861108830755296306217125540109790067910870089444677841377417799665997051641518948738679794505289022206664244631246882630053560484463484174524705579632917609220724430703982926560743069663029834306748325930878916460113337000711938653010506085904827493886934118955347586680000330840072351819974805974280159903164626731886149364557962737779290446800577478592739161386148964727327224544314721562606489505884260329037966638272529402957400132361905085870828039135186124466619931037282753281804348722239429498394376268902664382334069160321595776619424762253594723466414015117430917865785281794480478936955947453549137210657405864806273346655602284848992660583016851723294006372877517331568096186619881915025184105349423950489088377733094353568354608142200735763196115261592928512335519833679962861251761898378728720530501281029758486297990969881526480113086725852855244178491098803552757965366961391753642013047644969613257859569436355510990413369757175489834082764497801743116791893770862722775605510493183504128026843367097570735222023011213423611919364928869740865577223926913436715814108481596914763689806307530856938833906504909295388531663585836631235198591732334812110112984287475588220292280460729247495108446198736263290133175100132663466717908977176057830031395017534503397094938717765381087722068562438438124005519232222000238529325483057925519575438119953902403306913713354451175513694028853715846816129000301988504839397804453877332456238335456159015443008239322684964701139375533631666744753771131875199452944799049694454362692628656467674765401787760251436226229509404464666819071123264683098358059714499482652851744979241103215231419604185225347604601371926877543150549206491167513170054155638461918146891384581736169839672271586183210652284314559903551758146775580277242812504097075681506647522676205800089161035420991211336990862487832143822859822663148159561321547530535730600503007200820891741567608256240222167489743440215948274210667461242821663805306018638699903789456743689107627990420879099521914746395249390129022738275122300041444179987134922374571677558758931598436592189805952481941561748442671267090596306731617247304066427414705679442869296621507391345073027535767378814518594472089171553973517699160517265762096529915784348567725408596855920352564379411175810565682893703254127696774761265500626310979137483575077257829611557294775918694750606833529855892955110694549170597799110648957360001433098772812233931729196855535598660121498623394524602048461068221

67006996546081911814119271273206234915014068508203724151146651997760411295874866643539305111545678177379184507484881568421468723684935430459255487578189611311148807288216553634438135702523833641849199734627579895441035865931823666489063584669142435033624438445225817924211231716658595495520014344225106480678101536465422114961257694219322774128310613800691455558757948223312769223646570722265753806035793962321428506461770514325077782398714060088538292445878731331727284292678518736118994359148353765764757062600403556006402586359165097265772078306064082033149546174047757723143154826948789361874827616214972911867748477666939055492454427361946514879922661015340427927074047704677549037480480079628911312549021299360925869083865520657124636826942805682367406271294375840071126625649560037967638597152255768060013120548241073946371797983574770407662573077956300658277227087437118441660325924709424699494414419574905605527799987404653610812657374284061331339113358294373878007189054396381122215208121054519213531244463617242234469537239078030703309709371710036407209944497799377737184435624198895267629472360739826268482489510260292310347074049210532889536913477677901115800377193118472722952521926936006831348285956225511707733485157973265104411582998590901849951117713030738840513754849447522500556448845472312208197975546659784884161018837958827667928642085625942723407001410297160228205553965997167962710623443768036093776653457436925385203199474685662472830189976728095552995688577974988451462016050716822531450481442408268988254497485565026664462637741993364022571991721749261234045943629559143796017815994157269655695680094756107863433800012516356806439403605270041905630326994654443371778934729789581617689077820992710138491110040740354921868627394896576804058456054382077292233417613925372083884512134020158584552887739473232156786047398119493771864645175105534836181964354533918536171829943406584265022695354195423685464375831517699012686078032710357673544538885854716481844619034760393017956766455561198086762137261425063763970759931403218602023129573323279737600503808272527320504102659425116217953508374736536561226676463881646806071649148003126923964459260244657486867833268002467584212984588221262548895665789923984011929184143601017015217742984220549344197647171251924712864039184869192342725873019245340460812702621088551250311679074252436541507585557896532965754488370509826781577633965140133832812007933840119989483883510782142484643916762104238456437976244938598204926851812133326250262979366934351755656876185205732906103207889081222193345162582044177069832891193468947365738536355395065468497400293600179238210873411460586443369441438378035039319023908379170000664520074494015357055443084736689092290534508190458919526864269567114698848556108828489071838554745922406769040942117578933143019045438175200542589289556264534925846151335011840293325004526899938613443357155774428184106338041537367987019382144005370691022850657778536248117915943080137439803220297846948496069686866256965749189175160442519379165509603033444602651733093401311726157978052696733382545930384999476333548389284496288730218758708535658572727508962065238863918096922670416994745898748023719855047727812242417480744995466776238130063222520898478768759312303267478424201962228870372041519246463601672561067133359998415317554027986255765873412345264278089547101684656534628949877160806568391425178641455848686872968406924717706133958721316262474159152337637266845271576871069360897528928640162075476632587531149006677461355685247559106337113695763454271771088253955895117823575994666783789667040962512213052134792163652337495168068303455845940971246421143450303755554000221262515461247692815844356191856434745980951907010640627191626527505749380977696488325940242839289222306170558209956186087670057068557278508280749674864004621566208536007492744457498455446746289152578187323721942178307001790469874038910155502059672106949229106033139378644745444171349736420867572840241438070081269301310083834817397920048507771780887469651564817871175345180009046740433905264284304310964409506615175447979850437164601971071837283769983942487525787578437473171657822029719656964524182136991888749059258155518237840598155685016650275519392023819541402739475022737779420797189677916406089044815584324918535781534500949983025362913452747869841265143946299919772453455320463592584556633240108218057112428685736396437148948912599768614726741596330406099470876742093831122620950070056616006206783758927152348520205750582368608438456463240670039149991184497219551320408462147876240725224660228663667737651402971962809538137955710735028661607515759506164671196700429944888035626869975380513947509587833553321983516235819573343085307261354768521019258236293898664546744557616216110607155911086032380356031142749613051149422720763296963260492569650202059041551562949447867802139464123706728505823305779872156531541496853369776309334001433257195814917248168160045498623683194043495841814360301685425414744120296012286734978827846606005044682576791453229281214028441494812229462099459550722410647585008382926893793417277233201359841231730918093130397627624827735205762994097976487157711830000813927806085043712980221785460405514776182567077263087800995262511464850173823293083814519850278960700421834793458432164534667177575622020614345265841366874470441593706991387676276391933912983398979548630724938323082490163787668162666385621277679491868847640786776646379020221243319581037014107531701113438614635270621503206408461700230776768779530094613429985528015623070506848892134593418176242152122692151248193690169776019970297083428784163357212057340652501897508226267355701323824537224157314885698385960888761667538102589592236555272240903772925375542309856481345068366077514805303495008271561165664310219005642429743331162991543803289533831901043619051379692011822735220453618428276143607864025526530645616610451058361987476717097810769550522309089471537142774711991039706688507700145658813707967483185796396759864892582556547476077862400161526936970889184226128956723929854075981414922334893362882086416203053386200527278290455282598749280904479474091376455995150231687041413031204126809595157830112920790012999689140519130854574725160893632876927082179740110817181402571441820205647255120811004128737850033351213130939425632655327260044882247408315461180258564376780671689222092892890498374270683229593720279235203566200463565391636669268016634516852232553338552762941872600403884569327635160888667391709217742160944172215130352789669212138585053434271788040696640242458911777476879890739422957141933057425385534084395164781973008560450014839807807101923281277941521406536399110323710611099053321597166717837323153566515445226049742775397915296834101009465306580659272539780668886130533023763296296851843904335742021280635829147493966152900965781743913333236983755334480266629921369160307783176058607544095625106859234355170673266222882582611011757359913182256436752120338288669877842669961463816449503223291664241548707493023021198370315239868499328242767630304220863748611374441526174912469683091677825336226295898894954442476957273210850359857757435332548056466044526194277004570488311635538899342807164190004216720236059562349968074105539278349209833329475751601746066671226781740977516137175532110876245915477975119762074633599539387307441081700652577939403330920769116958515103304472186009999837415567595385217939939221614753008802690474363609481979185584010861109772104616540944971001229361465654148490481075928260309825445855075283278966008135409180924298857291053850117805746356270029592273146139140844923124335958939186990886065861601774998671884153695788919699136783787491701687890439935742249360974356209460302241111751284128143122646180007540058072702907847088023942616607646684780858046624045606246876726454545250059551570490123904506508072395642559412162961983041061510774084840894506170132966558431732135742893677092603602090371650514258595283246180294715533678766836326818685644969709222751796712563220389934080467301929036813361244573098474937822117833378487105653724930991239671711708954569271716457020311289415258023395923386923518857276251970608967465650125894839795333091721898319972678643456028255790970386865333950847458113694200037814515815118736676429867435124415327957822434070894087014329783251692232205237644810008991104724535199208558069897042078746735338222903800062372966840785356934918954746563028686898959875165315095177259563262664495269195097700396723785948123311373479012423532185277740588147306872626493828684714548377149632324530008167375082814803569747504693292013742051156748892284496686001243232733495749866400121637378890723951134759491215597210860720136573270739907020759416211280489144387470733844353439371613173628766115863769557475887905865664354651649630644790273488959146551246790867813293612699051307849631481575281245081393529804897126289343272632551702890292602495011781660725549177774834356693823047946081496702454603790565809177232889397657075538027846888749420139109692338127777233175845612094173363427859741392061780919235403116760750252085725509015938514860591111093479706318068450595623778955462437493894368686365436512740479780642735170787980263434931859293177905369109387101986424990566564182894688446974488262758758893729635322266437487853356224294218396674673332131941617208186413485716361113659968221551674675144079868007314420932382994151549927851256009959625251105205348140026302822730617928183971786883933779161936837858429710025728757270254062080011844715169675970149168713249670095241068874246858358031292872058484104274588670801992963381362376976072300606946768707390865041929498329206461342724266996423779862377245532112262034566051488863364310585496312107741506752596719605026385702204300288491338368149202852110950630688620881909784073419182646085946848325851811027293965898071795557353037550044672482039691841658461696749126646254972938208721128202859882620662800399323110436691441416322204483146289936030814417950825064824446693118416207048221621880374047956947177456147088869927884913421519689125779976377130089689515487785326121787504681538330468605516737923179764412383676582279712176780495681194000334532383394762795400169983028486143025031595319716380318790152229487727664551339153970982061232816704902963195372630877941243087958362462789872989929468397194582606837039430125744536672491618169991056831408977970354925510851066728084818104809447490211741038599250624040503547031984304354958593442576108774543466598734168183166375374660137229873731061973246466657247887521784583107962343518385822642124723051621949144768441550297515246728892717323164890243342283217978093112572491977757255220233717988592863881102764253545633263972447581278531044107845673122813661971954038076963831459945205528283409559599104957031449861891913890609452603747713349013260383039463477487326384962821861548751903120147545666345252339531177734257026745943811757806071768163707176124266642277652455809340636587538378036931369076825642324397951478155476561405789454320591432930698341167469032927130445892485370443025973690892362684337950595067872296893756558806371249485868289957121408594412892903678393082516096277533783615160389723918072057782740636490503910635327756657470443485732877538187782483205036184485175737612436203097558421785682356735992165064106903523835457180195359683711660469913998379237968235649947874523857077315793538926168127789984235003363918700557678489058897477226978278320340871602277892266494900477152810952691642187341433067835764884323525428395229842991369293898203005848628617746119438674537813080123128681447704685815344487172229249917629202057675396153952483233878526624600527871597101510008000137804819371728883411735066611423292359051445205305023926897033393109611181868437683168338913400626464538228253407675942770241321711643097532133159039745282234715924582075308845773823219020615322869019783015708887181372038390535928847383651936980287332327055

2764334719926887013884818546934453678893782664846797122680701040220171021012566599282956397985323057702883924050909884335339792586228228547193669735473557917343816645769712078112053949745363841705172030190699980437159779429505897253330008729509857461183343476290136172258748954037150107023302695420987148713317151572797467169053061266707043112969437133534310754996203821209228915003348489563027907346324368764277054292733967520380632730246271032779119011612792925232026895160388366944490621675379656141789052975412715606725315658036574330088160052956709633523960362629846379197127752768170632033415527984203854580637714302027763628375672674442797243724439767457762940417804866212810081994638161966455823419140218166311242761394821649012969049441534998499288629336582067083471862959958987969638853281512224967426174919065564270592734734043804024292097099990452585576687494011833567862707033794737446997179820288346751781915881091849235547244412737300884360791479499829177909805951556693307367098257992562445307984432026015483772826781143639782510400182528694984504682082338581923078075576621176546325053015438376513293105514198415664256829096421140321906413240853698653418579090232188397803546336617860398122930389325649919919112881856075831752745654061505020164363143538060956893631641458833113088483640660709330268727526624541216331041605533265720954981465981018147468953883013467714165223801180563478689484868269342226781266459563058787237062520689034899184154845052478245197428122341000894324988388008901015296242611919699569100544853524632645625142213780565936679372637586680063489496874757707887017599858858958004338636322170307002995837921119187128397820664656092101438024671098161367037724576292852336398113236237960697546618477148101292563928471836472371563098634873661254817732122606717370895247505640531336883808445298015557225346068107118521543429217061005368006191447766494052604978567809785724505933533096924576503845156565964617937551790119748003961652601616441467409018517848473850363125553133994875645394753260464766419690755973213732638681616970841509417817754859540099724524341012851664698624134110554371106904875085651973808392087747249827423553112131534278437707690434785692397225434123206876058736440210603753170170347509739942474171247412998674030151832252354432511565434024339561075410016704993401929108322870280231061391435466289186066662598734104020922301626835985917661155492842641579250546132568795278518786622497969431347991107373905300775178390686671626839919041797223990721761679116958585513831986157410574527804034637140700317280158094548314407368577520674711679319887341903868482803661513990352454559044765279698489758958750375234302055512731536457036173178887560076214564522349986811236719524230880139125958265424561424259959176925564332665062563099572051209910124216723951650771271108175197004209015663714200440698783193366271753404656510605807963811119259861507246423234168964951681602976159605938540465815725374947608511746769688974273939230612735537653245737561445618902022280283613648365582505415778656132397974485909718913893212559108382098112653592794834039199274451106291894513851917510398763237493989620694753899963846412667617199582679235811883963200657672340240682887957547200502586355936056096161844382469007911240511648377552761168491858897890310804207370839798297315721789049654648963952721136873357505507521078224413004090633277566022417656807768909455557856250567262591914945473882750465404100663906209158917564606968297843230760029584075969532640870258941122739700393704402383271398605549168856117547986718364947740625943423485184377464972497813169668522898976162292506603824158201522613048719018380328921966201847305189961712364557512081213452685519297967738858834043893646677962317585092149391722208186074892768572135588096971927579068120632833868612691388787716153568456530375740760110063954179017257769747495363668188125525587661612560295093632721110632426099418956342458464969258318093646241532862316154505804000321825500027596998037317579583585303051866505400019437635210487736966076015574313207450459621599340214800966178872199868307261239539781443034701803130279672304985400421585398930472240275114231189999320318963029751000699747419199194942396385095771980698561702222384311058324408588086707602014561857404404106681568032368043366955711180909033399624579822418062172645128284556128603903129576499050084854960269698213640590830404459100537966009371063648257482142501981838258294993132289247003564987546055715599335522463287669258806379392223302761212476044874328921812843154858428466636284862984125389914283133830110844540573279133700289719870603067641505679071468867673132284552561985463393797250701552473265001566482092758330258698512305439039826509629437949993928297684255924667742818260621020498964235111442327075949560521069514280495222274157422200352125276194116908891185872994392534559906310539346515429926955388333239303483613971343117884484122141743256895842557852626945681605371421094616836004254241199530437117324044086373556871717955345868553411845222341880160588226221266696272219030086635616349742056770836387471946128209793961501230929202688589330772552988480717738353079522183383403542594916577342205255871943552850688727653327148168171683705752754212971696735017544960398741514666428268223262463403392454692803309128142135556542556103225740448602861265697314483211165165787103597329989162806215749519848375539381017526856784371874024942086100093483941620653154446035408040993510148255725334569913283231691370529884545520598905438972529408867413154639270051129029941892528992032407194850538447318292549264048441434505138866799533153431182888182708619844661523850433689474581356761759470165853510365106819020953069241330179691253332197299349288735777855001821723964233898305096332838391428388232500967484054828675899641899359812476978016305216353684734182803745892776569253484277913003376099113676303009852035484802077751592400797822560203274419327077474544770302766048024439148098422294804646695150127059489889236025383458137747267933005096753211836299977723644697376558806634571754872530674956872039183782022006374266432227480692022076935122051307113014755915580759903877988218450336292027565957467672519272482429485564608363712408020526578021091394377062547467334872383020470785494477854587515025863726239124056787730888051538175617408324786003641207357635087298868112900539948276984294351751510128862395821601524901125856990613147746117499901587817028934659210630375612198551757498467427860475437051422105424508816441919944289351451897048471320373469186342580958586865902320045134547022825337605587421635675637319080560469860032018945967352255160929285467512876893172169063245784587492772031354355438468486377728281890499707507416799221946956091526556182515015788672980973384111988057699846634449058974061114926083940854326204555696249193114298489337589604105932300435119491187583245448371989877858919034270567912261114223195240944772830182884688668551423378424356687598307865380025394865744241224375539633474484402278930533683179374475253459181514671945567747848984052139060292777124189067489153862764930583636379182928003705699952439793435414270191017330755486124693836116609209319079049632388603332381553332270271958173512549995738641721388274952456379979004474050266422622449673032059646132266074104066093209804725256990309820742061343032369086978905418119154352756201860676224407053210575590653614587164828187233754128626815388886519020768527004691038829580459012433862143800475942814367388755905447526922091260465640697308585682261979186991273591258452244283279371673057750306717317779779579961571737306498136566192960679971572669981842270648494197752070940573809442669094818249702813916539659592685566101752740545699081032168542654916787186741732438869384898257876145536706322480058215409121610148487826021274808317157391461717356595930270226304739994300162686031471676465293921242599004571184632626136527212826004516622229804341728669893092250316273244660223972787890008975528034857666726880569271231511217246095296330338493110836481439724499582780868558443639638878363959495256813481646870551418933793512762767878659443336661940494030505625383909008339017489727144234188011127115981147803175623795328884359770005961966465755553998242287047611355811544154266717689411798059061319970555665363727180837689967614795259025938989682342475352212336992402925091706304102813552617308922141386305599231661902983853518168969476436583349857865693896946302373662152087618210574413739644503296553243789048834570107672474111236573730644289368367646961813105255138373949744535699756549786699260291424135479290434470317008288176865719691657452036588219705759453361094878939361651019668566393004965499042904755858828034818019189993912513885183165192786763780632895927494914939402941085002248342001764142367208411616457726731195471048506669293905498524555959097008003466854584303134362751508771132064392948211192197794456533142850012836219762860446123112245557445456086253186462163651863302530305217190189196963230146768324049204509409355577048265828324930343488983355983586821442230656375564634537964357363063608239696966384497277402942873552164854884077849489255316361757168433929074012439004008762326327124266840681603079246207586712048618946305618600667158929505949286673122999928961488705378429104827116632680583180504482454117573043495841505474228215144339948101590642426678976667510577628408339287241538329871007132750994573602872999324775940529832804891003423432283536615986566223116092764483434009035642642544335294814552131673612673368115984178081160500506284589511638892320612531591207647712059139940960121659507619322489559261135464194778564696520099148254930309474377301960163146447215362527933297255294848011106930854113141213340361677440105386788179194779643051025781014318370600203031462391948909393186504924000161293631782448886888060127411763044432859542643942715964304446857858241272379582340635787701215517118763229191695356970516733761339345000826066975965347404229371466755346623188793431053178547247448330594845661322648823846357206641914966064194586219836935036614882935988323236626530850087308666710167078178848652753897569725672987600650298380828932286917589662946975153572774855489364788095322089043621366437410081353169448537732693578532381262183130506747016413652339478334522906095340340192251660360097342985765552428695122681650191759106188474850132613685369729578754549365596382381326711227458855463677381053900260024100117262061861184504252152770545758712666491441666640777558402374324556022327888630570477228200732611987324763746231597201879067844474664368443519872409980407402320403826800783315740548440809238656354233133265592079486531270289782312844918401477012609543157949167228658925826314563688880622718606562878293507715796644521306764696789379236848597464916929649372096469148282926467126991723881721373634755286200549213772187835826580616236786208127362865867829227332373199659948436720777285148048923243234372504144124472288525692054866229569853969859626627703772730673414642172252779768623854225683825172015390468269622493006690299916147489283296213702627440532026451784780935070338681949297333468267955648983121811254613809488797338847162578166467283409223919404586213515835164776987321094201027483203371469023129485194077066297796855317006078981934829002192411128259500303733578322188802499445270358871471812861114273122433169950623388766946496914386384680633510713882263636745344445562002136765599345267319774746340514266500147541445741383006547635122839900457387560118780546961441673444456918695641695324243038241294606374230922932250893600094598768043670746395043840136232821315371393598175376672992449998006249795700340095492958774685425250060185253392254432741954791036405775616114126131510224227462129979556773114452956424673276180264934118679149659348212280139559482605140974129509242708015090748177999082877478702438684577315055573812825205280053232163785567313806298977723644697376558806634571754872530674956872039183782022006374266432227480692022076935122051307113014755915580759903877988218450336292027565957467672519272482429485564608363712408020526578021091394377062547467334872383020470785494477854587515025863726239124056787730888051538175617408324786003641207357635087298868112900539948276984294351751510128862395821601524901125856990613147746117499901587817028934659210630375612198551757498467427860475437051422105424508816441919944289351451897048471320373469186342580958586865902320045134547022825337605587421635675637319080560469860032018945967352255160929285467512876893172169063245784587492772031354355438468486377728281890499707507416799221946956091526556182515015788672980973384111988057699846634449058974061114926083940854326204555696249193114298489337589604105932300435119491187583245448371989877858919034270567912261114223195240944772830182884688668551423378424356687598307865380025394865744241224375539633474484402278930533683179374475253459181514671945567747848984052139060292777124189067489153862764930583636379182928003705699952439793435414270191017330755486124693836116609209319079049632388603332381553332270271958173512549995738641721388274952456379979004474050266422622449673032059646132266074104066093209804725256990309820742061343032369086978905418119154352756201860676224407053210575590653614587164828187233754128626815388886519020768527004691038829580459012433862143800475942814367388755905447526922091260465640697308585682261979186991273591258452244283279371673057750306717317779779579961571737306498136566192960679971572669981842270648494197752070940573809442669094818249702813916539659592685566101752740545699081032168542654916787186741732438869384898257876145536706322480058215409121610148487826021274808317157391461717356595930270226304739994300162686031471676465293921242599004571184632626136527212826004516622229804341728669893092250316273244660223972787890008975528034857666726880569271231511217246095296330338493110836481439724499582780868558443639638878363959495256813481646870551418933793512762767878659443336661940494030505625383909008339017489727144234188011127115981147803175623795328884359770005961966465755553998242287047611355811544154266717689411798059061319970555665363727180837689967614795259025938989682342475352212336992402925091706304102813552617308922141386305599231661902983853518168969476436583349857865693896946302373662152087618210574413739644503296553243789048834570107672474111236573730644289368367646961813105255138373949744535699756549786699260291424135479290434470317008288176865719691657452036588219705759453361094878939361651019668566393004965499042904755858828034818019189993912513885183165192786763780632895927494914939402941085002248342001764142367208411616457726731195471048506669293905498524555959097008003466854584303134362751508771132064392948211192197794456533142850012836219762860446123112245557445456086253186462163651863302530305217190189196963230146768324049204509409355577048265828324930343488983355983586821442230656375564634537964357363063608239696966384497277402942873552164854884077849489255316361757168433929074012439004008762326327124266840681603079246207586712048618946305618600667158929505949286673122999928961488705378429104827116632680583180504482454117573043495841505474228215144339948101590642426678976667510577628408339287241538329871007132750994573602872999324775940529832804891003423432283536615986566223116092764483434009035642642544335294814552131673612673368115984178081160500506284589511638892320612531591207647712059139940960121659507619322489559261135464194778564696520099148254930309474377301960163146447215362527933297255294848011106930854113141213340361677440105386788179194779643051025781014318370600203031462391948909393186504924000161293631782448886888060127411763044432859542643942715964304446857858241272379582340635787701215517118763229191695356970516733761339345000826066975965347404229371466755346623188793431053178547247448330594845661322648823846357206641914966064194586219836935036614882935988323236626530850087308666710167078178848652753897569725672987600650298380828932286917589662946975153572774855489364788095322089043621366437410081353169448537732693578532381262183130506747016413652339478334522906095340340192251660360097342985765552428695122681650191759106188474850132613685369729578754549365596382381326711227458855463677381053900260024100117262061861184504252152770545758712666491441666640777558402374324556022327888630570477228200732611987324763746231597201879067844474664368443519872409980407402320403826800783315740548440809238656354233133265592079486531270289782312844918401477012609543157949167228658925826314563688880622718606562878293507715796644521306764696789379236848597464916929649372096469148282926467126991723881721373634755286200549213772187835826580616236786208127362865867829227332373199659948436720777285148048923243234372504144124472288525692054866229569853969859626627703772730673414642172252779768623854225683825172015390468269622493006690299916147489283296213702627440532026451784780935070338681949297333468267955648983121811254613809488797338847162578166467283409223919404586213515835164776987321094201027483203371469023129485194077066297796855317006078981934829002192411128259500303733578322188802499445270358871471812861114273122433169950623388766946496914386384680633510713882263636745344445562002136765599345267319774746340514266500147541447413830065476351228399004573875601187805469614416734444569186956416953242430382412946063742309229322508936000945987680436707463950438401362328213153713935981753766729924499980062497957003400954929587746854252500601852533922544327419547910364057756161141261315102242274621299795567731144529564246732761802649341186791496593482122801395594826051409741295092427080150907481779990828774787024386845773150555738128252052800532321637855673138062

122420002750759923342840412611124573049971447793673836668841085316781691457665533398184719649790670573314887377020075730748113323445948149528249025
740597692669096601918752322313335119197824793652678403297540642986987419773679687415232539595268537609746088631455490810302801594841040192367849270
393264440476626651534056872223558953415309859709623268557597628678463964572520951824737868099814662645469695487078317090007878908551339434508922710
608117039486808028703369951537340725847426419287829983669593536655137009361338564015039441483524471429437147004444761200786487249586092068851368195
511226388986553789840010468544971860320093902430825017569272452108920302412191681167453458081803295705663849811574998865420924604065014867957348457
625041216116894556263892692527351016250308630925535765606292342373910352796670826226166522797666964581708693176625191984952663912504848317735200065
885880618962956158099493409334566730066746638477599059044756846268593383446528787875377489468734205027044677718953938482647896612032918383602085979
035102643572201517226622501032739684575445200671215567765471153341039206495878712483372652085851130789943843094047274660225531365135290769241391658
121711128547955293908718199543030908835405933171500818552443015660177027261998279926812427470345200740657811952277462583544711617915122608830100976
695161456329860795692722586318671712163311233538752394402016330184221053060583013119987888175154981227130071271945414973725866463773936874802521808
301488075656981282780929753421035891972538751505163886902449047036913231078247017405267860249577179397862298183584776835486064696694906781627655440
402653659417820101103306411404503282840065017825339573879964749677280841143589644232000527319084939268506716988149889277763664469537925331228784699
457197220677836976541094364887881681844997464539556278781463397900551304802091713691092763462114444714013901028657697722594583115990036033255921944
117669092946655898708801950697918091861012732125661971164935698472803856006763242774157397226673565388002568906437739206916928803976013201934524844
546799805910675052490277576066416093358873319519536695303968360807751576830989666383045329912410394653618910698577571581934711201711058923262410129
011536426007381511851049437201173532749355091432230661457032014778948627794004027260962101447043853486881530473363969662729634538755145554849205081
432012660935438527168545648114483411618355480125197250037036513542213706560270008991041557282237144789211177402402702019847396799293914344888324298
198643677369861858615308304910115084629704561781632596962271412266324483138330143454938829760463358382035342927962743882216008800231256727846136736
020607178769595756420007316252002585634436010235954128477809707367837254625406607674430871193032885255908806306594061291995567282029730247536364014
164849690491189453694430300009541515060173804365745986046302902340725036504699778427364102200859934534631722916041975651000788673541239736034117400
883551700724554262005698606570208755494261029521184167843768012172341048642150499201891934851221877552277619185438115066353520597889155252805621959
521845821571188567212963689597632074006747002846371352862888088017947878057433157249056974035122157148785724455510760529374059176925348732856705883
988952878210199618672923609819925331801623617062310060910284551683473503923524494165990483231740009698884000722175647770986320407714577565798116279
591486738065066005571307256445682521079575800125884882609228643328874203392339097544988456324471601889142484977644132521675418327885144989167320026
691255107655173882604279953582877060063174417382069088226354014832278590292214836549224960875109538489011709386462879463833759714092828725593344558
618760428112584817423136875297470719328250566879416292195187822347857286742347873576261421002972498350398821962314371785489453882635680375183437311
429569954028298312853796488944574522408098047120965257924624327087266883719296717103668044665141153329774412018944633588942306282085570764695232501
128116391150426723510427564675327610933713057847883747132200155876051206748498578341244767258241101343960361426677985904612499749820375953290853666
187677345763035396389503739359926363058080221625008937909894300840842101971964558453895609280155027061041287406836350393636449380844311319341027114
724716988015914526559153658301363346978610403939713717386821167793947143554193540182194022599249949474249984682186512325545342496817344723252862869
692803751960243924433620866484696255418721469257695904734261934879678418469941103222540505445426534613991392764386057561688054804006072860426395950
590764084251187595977775209767304176854962723379945823517475895633120405654809484262990021772011682296284165991637287045270236973400030188427686893
708611527310385903604454753882387375395787475051754275668999880253398558053863695968501169916319986027941507860694660115562844781105762984447766
305364243969888503563432738276539132689997510563135456022633494895599925037774829574566521473688573544933016074054299509157894870576670046204961906
999165710469919522855500676387006304972911986966710206744893605586163422722927851883625634941244662356033137081199123111088041455776303031931977059
646566113642359826657564882062905455378984617036388650178686880289348216500803917171883903850607218669371664870507713215706419470352013769639597372
329022504893092118061529250864868580221545521221248351807144039531489291507167877780935985086530681707163593246469873167788098908108802092460559379
337964640648961056170313305504705685065890451784080283725332736327691581739139590828230965474913289976865925178451394685541356932145759684750213478
245742388641313069732859360841612652807746736828244340175565893084760367425303702129391956244689734353397075623346960658405365053089429804187182953
451812371611125024526957225499471891196549680957627944525052682961588629131976557004001036840057862579734594617242288957184038932122381090694800232
061078890725497549133288782358815168167459217891049125778773339493087293460933167019680368088251098911385070947778488679827557016007222811620511366
021499951334879444636875928447874712074496605556783656121556922814900954983199529298127966965277768115199826282103896174525825526894452377559515784
729556576714709618101068699761111835245514622145192434268851894806913411384565014739603217210145447761634551172306626994579141075303052399299901
174747140440342927943284953104724033275273602720744819903996006706296226206395818439538891799520380374836107123557254430452247361845028979879050953
092687710767967322207251402389446320248911394719432604823172101464140184140801591405885266781463463430141415909335261976427530370792620964249636173
582603125355219968656276721978056466958297997235851717233155632024610229986830432475506749575257040235185976482692834724190358642781538696237208477
543905026174444254056579822153458705100531849727740161452471492918719819330164752111401716961803592237098524938386470574484610410138442863555143922
506389290388410372467859255866441234217399919311283542322093370698854778250770102853137109193604904513837335814969082993755048200124850212791634154
846577950094453402982484475069208594789816487515333252313299377109771643464578258041586383443106145229016289359184633463530648867354638300224280269
144494880286369353932304161924482528052166866006397950097377698329981457351023185861198594448610175049484209876628168586881031102747657640390184922
146778413096982802472929018720994359040742333938803667468049907688062073341620303824146901919785050357989367437828636001441670044633996209928278621
181813349636720663836823283880838192341230716551689053732431156879199498917429494028000678439289922521374924176793397649494665061750476038387416949
016461069951238114165941181409737371357472408312149763410875027308093839760914468980775182819460960439704478328119473584781740776066628510813238762
955852119485824491293348199600854526999262147720368770555088756782311426954488690002472184633545062485654007904226291341241760013831409154946444274
690761470492550051028810461309935419408414509449560665536702461579814389388146443889321042407367219237264655614861106286917691809993622603920344427
921312520931688653084981454787680154917615332755120518467703227823321093980149240354019363674008737422370202493111287310101824738670812758268991203
409950543773095583786231816648204814511543110579866016264019565909381978401479296302864780220220618163983773114266026974178606859975242001834194143
980483194471243027093394628618794307202391339250726427196552653883264671258692919861554358567208156697449025242151708815886419180900542930507125741
486498262276878761643726317720593456054818766198580317445830789234243502731338528461219882143718632289074353539180069155894220191038204488465909547
222434137382650882128355932391438989819312557293441415746962110046023175149079259965504034345305062450971744882376315061101262058089397995792111795
855543574458338424832682459433670735307162283185262677757153755291627528907375467648751803084792978398029827926083294721967270397953342163791524156
625428638921514179870636339335619540770267991993887351808134138683838937953792749344022550523838848386940770796604261320071455620698371999614925107
996252081692208800446137690364363691443370356005421349905336479295206343345149425723235357122873157499255907887781302585401835163940608353528897485
058480804264905215831494143383282268662148904016926079480780630786840274538125067149613622960977277463793945237083546189350719339326884441082872455
190406669298977850297682308166647553529449505004718863444674492457354310188566317090731367972058746779871937217128557248469641904409742295210394543
365109066904441681147446708850437790572758155828498770950314840726308376829533889086731249094285440452114428220536472629820450262510596709860415541
652247848773177870586730752174343769401191505296982005257146799771899929984708209765591209033640478192356112331468532010405359436627424920762296638
664109756623055741047973219085494378169422556313769037504691268179014324913361900064724232535712696131093247493238048895133181951370616769782333820
291875918546519375698203970155530047056294050236899165409410032453849213871715069534607810949625399339477106770871183260924055612269204970946356559
536189643589665689382762710666117084751252956932241443074725595200125776927066472188751476631966673328447510226827795289161771611525491225225160865
484689752432237150534143181669495044123612541067846899608627952594387837099827607599041876529134836749597317819140910805746477203904165950161589604
477848913917194159487325249341686631144439586739140700048263885088485331126727811779551477145927045013159915268882481897932649403518150251842519369
436433751947792545194153047021424975245775922999513853223282156930626860118451683647876312091647057031197512895426603324030939797823573701370583454
316373863688439593696637493778931070376675973036450574492024048539141399372351502756389540914006984459069950957756468919132773793425455863678146628
847132052898331346618713489567628455325107645949242974338875139082012641741330966309106749830777974880259737575607906466551843656044553591445598531
101896583955670881024670176205091284636616122245288921822619986404957479678323631768360662744022352680560667343797331263023191008300485586767185326
194797306816631916348822990787645030610478493111495818940678155085812754603535246101978947695882128607047882655318809320028144783044019449950631471
227164243600090028449543233671641912706218725131349490737686647530808156214206726144680678520453579523294355720501479237513564455148230079531185332
266587763330587569735235300409026002424886668884662692195182273059088307581671184158167669991205477170230720959731392271311005007042033931439733529
028568787964967380596928755625345493400449457532477301765045689212637296134864294284129127717808078502535080798813563364688979635724472417750835166
313705538230839205263146056183378838090659506742273366089016405537130462362510537429540975398742873858223048341701761644201218725638148234761380729

7697424815799997721288880551640267584291486499709075594300252685439218484508393272788664307241155683460861153938602172588940623374568716807063132 71
0715013214908135201791424915590472339373633749966461357565482976110107902651424614573808018826115560396004051232846662950980215266800318382481832 88
0082434040129553585884049250381646013895844228465371303680678745404297115971379903807479148609458744514699026637800479627332607089874195912907816 65
7882771105373293891467550534520489340279147797287650240729581460473743535975457098028038020656116124470807988727173762712476311732921826291281208 23
9244704524300604222078181246934639744134392613575481339239449386341880427354087968537745857123722583713303208318271236622525204169546696539446755 26
7040854642817801561590315847900053824118106745067320352648007132838563312343175942241747247291894404184403154667475314345334124681155604894640057 21
5091738977919445413275009399977092230253077748522907225532030759088618028400623553343276940341108722084144716060798709187260316074853474082103834 93
2364321433723104518277354274937384516643698919059431902784131001486546215623028169731784970316472608018791620915525153099168142674503458413177519 15
4599022343669003344987645235252965550002500274373268740416472287469106223073099298145325733536621221169254350086734558816603330738950995849257447 34
2503342345467361313291008357697438186879502414735221106310666923758843606014492769733213145683067525400697286389638739638677973613788566865124282 42
6104683306556711589938743172238860027607347131584613111786955291774695473532609455503138799076609577501761084364602457490376272214131834337218458 79
1749128827892496801974294662367836305609160093267463982859615193994679932486981773067315021913856438091844356034091113342983268362062774157513657 91
1641164065862752953182584661715481567986215475184427073467182523188993891618999145934702819500483713587039489341735533019298693769041996900163927 95
4226884724179565748864305329844479584516444930499423001501943943093955360927923892408406987556858285581448951501622524562446903427100136388441383 57
1677299851893160138615051404676918163877736759110252286072000724079822892858846855920286060059923334391354713269267596732762720863158608129448778 24
4580330573235965549100765238677843523616819853064986578271904988426593610921041466281605446097438890685464496767438224622064385299432111399218953 31
4936447933790950070852593124211391106760250180635959594978136330479021190158109212515767360199490484178930367174289147172311276904373128136995961 45
7519501911000829067440655391287673906921284497083515748128209686941859912730987093533365083750690556858615908343718991644447605304150076612680588 62
9490473030969381873383111511139093503991095146180911155777244398735985477419123181129142427083039475114941922448574670567109885950554273642532795 39
7512243472852905635119894827923532886101447334233877231094596015402127987264552813268834778716416356620443451960657930467495490916667284705536182 44
8755847757218101612013765994394986445648327564658076841405962458177835166870734907091846610018512990400959908471248848168168471760770272502073438 59
4657944087538865479576815729567567926118141335319638005296682918186263450757053699017946910996521231742964922015645320101869223229819712287040960 71
4755667696501962651136783654973441222163065163635439019443120798218324315166950876161406841586800354206287654610898512371332045866588002930589188 62
8197253058040677597426536543219170787299765256295827095220925316838867881209948169337258958945968585461651089024362638117194924823450796762115730 56
8734637771220595492528656834239466734107875951083456828301257651015119606261111971585042514640823884522318474650790469424876431630812619154314493 417
5206737147689023564057058146099603799456146214888488113519876715558616514922819090975402190251711438595471484794929400357265139681539039782042604 07
0289576197917749610650223805073027898948617439049526659251237074710515683337731694121442085546754626593462085612894801351568742497898455627967875 06
8797584444828630253587515407292895422131677445949702009689839659896594060787076373796134054695787077736015400970252899262672762432643144197059631 15
3011834393570691325197212239451299369261639665092038533116158619073117682003987178192780255137465466394213636601572651145411814796059631478824759 97
2428930843777575425877565866279769841742213168081114651906419571743947894282504577973739643958765997781729972392478313331057926917500680986881230 602
3629385219937499245349689971520158863479190034320613657511674763025357341609003705188639370690236136927351541496006846926223763962179670202168406 52
7815025034473083020607463577746339847757726758361615045581620397709345585097822560206483859238419388842739713043822771887221648492241384183957168 28
5031795544032499657468934299373433625442844588587538094157223542650302933677005358905184235276491169784901198506953252734349513079751161983125504 02
0849069780085545607434994868212664391971657149592892212158944665566622184179828567817666980277262463969738733297241962562550990623526701795816653 45
8920858849021650330423592082058979749525008202187898794815363388944547235082671569729545889235828682404173332092156363437820596251966917188127776 46
5092928501831975309950956448062420091268192349061790532697015517480688123350829850063442972414903872645385706020099272144787637421738399507763435 81
7350924775850597524531556640471726323948683087283808651949930662750983234436754742157842178156459348694463281890182528325818034862359878850709364 52
5211651236058341966590560385921392528269747859611209909007841021847736009653583261725725107128624613687017573241235296662131287882173983410560886 31
7634080955896390701341436464164613180606409554724090414192867138935773807909571620225181386290932690613019542947089627419909635504904274534116421 41
4608616790290670202428669666263281757386285757614079621934729945448002188427268602994068409658483955269607029138133955868607031019593558104209259 96
8895084997099883687088893269236808854176497118649002058996568603549056837204700790076465060245265335531153033180573406939333019397195813147305476 42
6446366428481489595623562584114944790800442267526573697600981974676152045193497883496992352433342835106545808674411783251143635253017948502472239 96
8425914852598899428731864413182688419732079215338449930746916897868848094400724373288288522938763977470161458327508012695662508357734754707379490 14
1022890077491474710541155550040888375524731903185660638670483118868402948868998115673055442488125489795724742568758291694703438609582354600499024 44
5386146597757204063962611966625244963392232183998675592918505607297107903916364296429237733417465291902801733422202166925103159422354989369593120 51
1728383440905862756820423159512948477902701171947389957524357630247088795062026297165335485045798561607089167113815429824590788368748974122485916 54
8464830068589720342687057700567296145063783834659527959168091379967742686738555742870357392917528109246705006874153123937251387014349026328732464 61
0937258496552197592271257154276369301706611761639643891045268267795002362405215468214457994552628618913503155266708745536458942303064165815596848 25
0230176349675061808893690637828984960308054646725283515432237789082618565793733319362627786120685557397133118052219869507426105945320871613969850 57
2062599969393798576648977621656302143106946281854736020707115443852773118051191963059200754164364100289485507113034630967414692438406932840288613 94
4220307223243536501810878587971020517582768480838496437235898551438922747983110956793938353100148656107741294450572654752330891167687593071491003 81
6483990005187015310808100813996184868692847225423222962503693525853911333631382995944053558468961067277191945209790571408028758966174541093049766 98
5015152225225350053873779898497264569013439268417562675666465171721931640402091627728175757734722979339285801720475634925901933747677699005460295 981
3925155000583748625112652627943976418831317214513914711328953863378109991726482476837866453660467636245825711783726869802852774513836199666616047 20
1313520538327146346562231776192675005326179489540074896032671852032859949002096005356915769599701929661175840260668044953595754655692465138318188 14
1206469843669474211131554863386408755299570922733243115555631428491161023366264331086055009166028253428707673027428440866458457830483385062298782 42
0266275553413339969349719540736262744196507338869439055666444266836620037093809850248984725787313419346344804379734591662204495122738879093230693 55
5613703527373594151814399394912626443056761814203458234428958478782680656620115323703741058849843132529904625701712468462911078860216536108560634 48
8662626196170835003602581699356283910172731093486784114134898946272329002374166485764649410241232814169789629057785408010462663454670780546357959 24
4232359907156851088330900921946235144628432619646196442230012125804114289172390754694809715235662230713194399450490065870223586320489625056282881 09
3893529049365701140419777361678229430360328749019271072720262035262344692293700831665967875453249480150724654502489867191830638640973044397399988 87
4159602397984537772843732385501363538603213604398020717060747573329451467747931808687735764439004667294994206963206851803988979724612272354831843 06
0794512412616861562163813538127440698571004347837026879998336691143755218031085941834714856330282739046187242147051430319184916681126441904687572 28
9002316052318777862162321861998764406971983114823771629905091170159880948484262060450887710890602457484372870388892349879470488296527168865972249 40
8684634738230007351630274811713404277640524836069398961275358870283892656520800408310128367686011433640381409108356455113724349942841066709077751 03
2659934894737057546439631930307376717409042021333815416588614236586570920119350204215134084287426071624879321089706815160131476222566424775888111 17
8628554200041181047713894780035243032606640404083384008940748456790783625786959345813668193938396278752479496544660934786797342329690203544198399 44
9135027222533014679781257927316640649521486996401004160297570444347054019828897494024441959848547293068996249761843369103063286385602240557525600 40
0925004435328511452154040152689432166533016370737209509768883345950217774863997245058868370127274139786843464256479149814036051134883611638263061 33
7683466695041856665596826049339668733607005384782927196905779290265656985946627235058521178302574703237218117541564185711331048228394289000098286 57
6509064712857918838231190951719691504893435277247261669360850540555832703024146946447720642709822567556944738294610032655120496519488507477819804 53
1467522232138633977739341712628237973688302632515431313038827098632200689405878017048530761317526849511254825571431841292165257271107438086797065 08
3484479873051248571195440260135462123506848165373950541305195406146947887468780845299573569142771736787191690913997462180425600301718122312605207 82
8002869308692511281436078714985917290421981325578366539992950198061843685886211642053133175904835070931568890249958217106830286814029584190450515 82
2978220977366488795544451958346481138533130904371918977173907520025851227115486403173846462504021948938429633695062432276056475813578738129606801 98
6642507616081358635178393186654898685661708116241222277509214285560655829988223345734993756750199368687954775530679382960594342346163186817232259 97
6892561559211925705977090048101850701338718744526175758780147955216854494674967157851094667257636909823463056810809496298452687765204873347891732 02
9170374018058642943246479307347207471959279906242517163555632878353806278821674501972377597322143824006015828304504914359171687344675522372968278 61
9080406541835508478177094952103488861425253206152161423469987855096332084750982932793874631464647902608624619097306913320144058986638453854380924 92
3763973594408826115052218892354716640421350031154039983850276446036180808153929189954074572159766803961697639180389873858845028737111709951278576 40
8065710191229754488029123158445227342390932822512318003219306842836323057362945663600306341661810760260524875579210082124487735110758673805599403 59

7985542345210250183686708882735792629845665643956822165078654822496571707556906181858515840277916880337937231493654319639568491210262955814048474712685491362193744816972125285066943552756245368279262640293746961159551115667373282539232716361254433134397971401304107554308920270769435861670703792956738985702380219815570191577807558014913666015005911645532656967629041712522368457738219867235399384943583322160226502372006158730928735697235007234977948104662886771964503736145465464013164403886095319297063586270697609521414336204096431912011597228596613355114443374233364817993651216351024109906501655608346985719757906034797354872299327673678553961331978328186863064011881193734043732575243153207243404171128830280219015883536680089044493104542757101411981909852665030915185261411683432458379308676805304322945102181782338698554695893100424796267034061306073395691827706999588648000184170420802159391241857720591705746392459053961919225606829730062554490988993521249147018921342195102444762151225156613759340246037474867616941469658470673534892638471823288329785134668353491197885518287913993265915345868956362576841192379664447012684285655530113824824865138203866787575309277009317722130525485058514780197965745230626618631451692669785542766066418009924704717129875764071208855833103215242487100792939327506660073048686431184090196404763013980877063888891560259463205836784423449289050795991752898682709086062184471898048716609340319229527580693213419716829534406428764204165629657404549542544872052549256451801244824663211848001885672412413988370703388207609662231670583102405538261507561419077485870820168507762377424040068324079334111297582695360031226974420508173523481012768960884108009156356111280435639375411455538464922025006476082590562470195145670958077398191698699835610400153905503189348401391649286825134084346901626157253026235203759810990295682034167859871213250837615370156016447135520534475502927482237523585739692627420416389972711965773169164649943312394745881986458949215527341873498157407629914953067109863360413963475338732365082755184645863075024818546661772723374180201841417978885763611668918772065455357586986403432083789862063740740078496379966984063007819952186098854232068587493652068192798229245898094183677186382433594175120735596584485128941519468265055300194763700039042609641632656809659843424453570471001710743940778288297294499560525745659238541566615461884529493380104616293630064713880982918822751633373087327300431682145206990653761901541354583505719911160958694848260182002846624524174033053922427427767671587505920762599221765245610047124494491307522083332066380600277014530191984326387773837965004971945791804201625598451706091062264520286451689395257013196762435591505524456174237842044779767693631853557419394329665431826910960225754709420649272696805664908890603335074984994425622560442647301100770620674688921400319804307449508338283098138497107539520425414334213622145282904291843265067363676101373863605163591783207656717372508026646989726750175782911202299130161370045466397434599189275109305268191134436425805021233398738423070955310491578957885941957326119874913013929431016607672310806103097805263900115963880121553827322302448132899340469554988952228856083451648178700345965991985861599020327454887383166406147908739012760191625890374555742651226008926401250804693504417049709342989681496210974224645416059998596240103550840094189497188384075527793592477040244691943898659018957064343522871142348415066845199210199710529154840312915091479440157294605196585793236123938573604794593646867884485122232252096675539875796832415290080114917516029806673431326355478173100874437317671642108973703900839182974885097410718497271959668765062200807632196578365512393474550846868140534603724110453663158337672120529507658224010105758015166737457688878529829673353073101667544440011148345741899131897686235485791322064496599186362700167510213771450635821994581554623836880009025670759968753664294108966580969837031713184325728891481381682802560576546308086582007233341885059154260372516234928903235839748168770036432285059196230547963314635124382887803659197207393464079081427362931169310208218447210180075869543919390414126739038955886339492429834045205945865780451860696141629385798247983067064074139493079356350934603477202836639572527043775760733096661999464782727093632000880347140440720188364882341236322984780800572503102317380928605340197825291846677594365043306310222747893168385363784246588498968730920592367208574255427309283005616358124902130277741647143503713649469253245741280617054828583291545500131896409203417135591886569206024160392302056408321164795745509990049675015760114419399471088755444402114781003484924970005902072325837619229839983778997928061182923421309040114878059038111459582929730424946526140130745839208993526808694601946835856859265653715730566725042012565638137527447400882742360405055952259674064492658999256616056742125132038922171229973376701088844784246086686162928368591595554937562181529174143681058232534281172608184121191572998351208724461104871449128416566953551106816001847688884394504550888451766832382582296095223048945520263849565992907655315561966844508121737486692346771053960221836622114591045301670136044695746085600126262456197085704978969461577259415612767758695575978708311101026513860508993924492021043979423603208066499498673052567103082198219743310750785531961939423908531379959638565432348421338886153703038934501396922498961199779456905169532529228143146670746775033393376225004022649096283637494399259647040773625866460111037431572773063212005456241027722806003459098231058217471411303995880958419775570979410013180144064447664556613933749555402113511733643099035138292274951484353845618127773189661010935801046224270594279104808620690453381175505218545144111786870486076014886089957163773123991464684081705931938683273185187334343117233997933282168857315944550970780816651582178197154480645659594245739120896788572002947183003169775580798618119273695044795110303343870182024468196246339309772441075471885294732002248021399281707379135367160324242013634789602694404517395299661973196059171824943736796027491183783010326437368520513099970254125159438352979470181301378996328109440471909345652226705807630521356690873182900839560738146193850935932615009791193067714647342956781767500322941094259199166998621776258528098306872364370887413253974763944468153898028587891845948003870943451397767792904990711143377393502736139122366060112600683783944465293879089514734942332891101717899845859035516396303244024254012022896994234269637587250720605079863532411184993044904682030900947970426443718064045260032359624653710068889010393379022466880916979019413924158699651652889663001352706149519119850817860143635443182342541928539402272789203132456080000520284729031888775177053977550583849675564829189719965813137326486824602111307900085792766471394235856682399372196553195181829235907075159209117756022826280328056131612331342761236514523238018238246572596769226342639975507150476898857597464382702446776425280107447924692401175094416559855244960323084335020819462812093871500403749244336160251693946423609671662881339288072546630406226612151270271300687209108757015391622599726594966071461074081872291978032750040815255074578488114817727812109342734194441456734931394507165602442989034811805878899554661746015087072738641952836527323766569358854326278308544344310257872643710290481182753462562709309275029157646667849075285316334558021139240700069206346304259702103435980047365182341434242448603803132352414178563397871772504783412330116173201947691454059336049484312375437325114541113562840835639597324399741461510314091664177050904775647937389787066684641061052076216056430293369297305320886539000002695684881845536055153331305926127395663934382684180123795551373232862125881658318483731106518638609136510130148116821021613686748323510280886647126373524990001643441198184507148619274558745043470330569247159076211616674425579003514047826974786447524685358703874271816377035648015914228222743725481021349326201574476077831197778128116549807852817838900157120152646410705998012976145946409014598680356591653565754393567845059974934073321807737755699161734748093076484569528658187393818431226104157135981476294733870949381654561928193738968187648118335166433064234316111808650326142717088077770309916968429906890549040832006608331362161076096233091533039710716911062553108150847917084253872320811004236239714979006226856449612242820404443674698335114177272632475501538739841539841198883520098034874009433547983023695513736853622796798729472663748226436725580144579965498691079321876413757858931927929397146885131271334868313644053279179710595082556188422039854380817751832885001169911712603777487260945344931675137750497472028796880128272558707807182975583319952241395210478557098728572854029675360679606221565099470760755687183906186115708750234801601853324511521005774084150982997084801685895930216283329068492920124679112535115651878472556784809096557378528395715542319146838194163483187622177066500509932892641880415949597219152492709580145348167816508518903570654954472497432422816647559386798648994808252036786976900006670247902501866345422659536680414263876486215876396329260876297225462779479199327339419205435537015038064975471436392637220050010602412249021085372270076470246563920005026154590597275036487641703323040631914891666643116358550165160923224321011801300526347249598795901283440850089352899100667398777602859314431670440921250246129379163740676422701419517388934652180710906965322464990888435166135050906332292525649505820587851913144780812134838381370926345424422758195026307520257798330731781091777301263388871441999958010573275883497615121719515222003391590223884880585783614835747903379129044467743099465679246947457893036155839940971886085723725660776672608544103956094772879001442239483456623595744523245312889505792805536202017955350270840399308553252469369397575357828593272319392220386031188755960043540145804128484596502018605146685102755862688542816357453393076694300712822241176294181436883901374996822156210545264290208330573201128470377048649476498072225127718810052031998470369268332270630851199101175096102830314428801396372173466500105451314903621186134879207931246966999452799503961903106703080435644391399813585653999121827739553537556904154458689053761829183134665742631853605828234424900935914106801718966576832904736288119796126599357419512367440940794121138446413550482156520632876029986024148213207725031004528965683006781103777507913509099703773339963600521044722554767866952273217370259114072333774842511923533989536494840137963230517037334226218941706099487224588253330859723100142395192112526322191175821834910661530167281802119925266404314256238760374119699638678550552920777125859515966202753692168854876744425681651273462904573944757243550227933688465148531802621933431371978607628275656046375670715951455047830288554411771380406917099462068475861687686581359140865917975160577146609166445707044284199894038860467969374685717243792009374929339479361845129375574627281108285076237964245126071988410860512889834479632704755700548585747157685096085957638310044530993329256890596529941405462498763627949651546226898446608788492239479293809589281502257607205286493748431904311843865046186433671221435871015189191291058517370869669250517981407482353086042007143695848814520946230381419712433436545351297345531975430409640873537949022678250625440107976495484087568370614913130879661237666802721976512435563927418638150962520133973032095714804896529497650080065639037043287555200048102694270269167711283000420534018893845719610493551937292737229933940640306900329262089970908032751230004482371640881340686505313768960914635388077843196492412616762791288518769711103962064343431037151774997835183961829328278361542983624735942538401452504639730710832404464007135698639201720404141974300523498797982893920392859074868016368829797048008362498727861659814138226581

9887527282089688071382096046536494066988867142657986912366786058969734347994502730570815342600359057683579738169496896570930370743279494259966446 92
9523782270225152497590610478057090795450684577403614712998954722723442931012212192288229348106175395990360661923696523747637009379412431501322481 42
6421442178295412444471587224437996326231228952955411583721130322253273939785042753398030507383747090622460249848713012131591928864446227728057658 17
3077380417383232107561367534670033798121870841623885819940251521001881608664097657232735744470014951287040492726094172766600929459109824051500545 48
3025221607603287034897762151709359349874679807888246340350510049455435912046528021042806981275472467474903014788242308429299658265992666445811434 01
6320246685244061125953735179118621630870767025254141528296438830230430799097476579170080024526901063033022141437728040692157539551159057309324256 54
7722582054124438903372666534095806029870698293509973976316278398264533313573296340392767899955770449451713949350609311214952835263849410095553737 61
4381855252251043640730603810049597592882440306414604290145635350682337732986502388088599666074965409974466963798612350431496598799484937225645148 34
8836242289014035629148204806747641676189729546046049955985333710033036661793217423486374943580888402103533709595454037305301424971504650753098498 07
2276533287059579671005584360082858895048669057153019800444711074260617196298344832892728928333632043273393391933344136316762093814221231258701179 97
2386920210521938153802056153380721405591547412091488027943517549127523086487232231981970169446076891913677501106267960421772667259518233927728577 83
5953578727173383710441797858198311048180911788807485688248097075078754432654602134619508557407777195462775255796437184736172432528973830169496728 23
5182914406596584602436915923966519573258243958886773782785919033696924888485239929774392454424955946649303380884086423441333481792031844074694780 353
3584538797085792903121666145490025532076730221551155492260080777655827791685443947919085495982783030934892720808226491025430767692942021297047095 29
4993662869257857535850057445568159875775633141321621529621740468938282382891861925657770672151334733512200326487711708238585587834736614041356267 62
6743519152252247032787772118650125923062805934229709480718912455909509672685155631652256600791558842900578246014835159234606126052265521109141232 73
9773609748261343287405210022864220039960151725666113255573469332765886107638539806272433005413242302440421602654752871250245928167009545088075650 95
9607375772699818447699352737448462440488942240071687148251235235128130620103605855899160194903155687206080952598706578669446634446641337244848501 69
8968435663460014320028399481957651678169946997841505594065184242553405686538541659899692622702142618165358851819564269046233596571423588856316300 28
2665600245103736858842089984948193703085092756813228977710494934010760715631418017125962498190695226884064915155685958218947194295623223526452695 44
8910891890223388241131148235432783027706529654177714866671996336321307213629468453404853089102690388982948279790802793309130772059461657357237216 86
3325940871916056492489703647574733731431034556464966537003615396208646429364479440524886019465940544420029224441474116055752136147581137031595307 74
5423722750901914384726360172274461087025982795337037106235317762046426051624487698433835234313367290484103701711501862246637749784507232459902372 19
8842664548031191701575496536058248417169228355049215692314684451549993128996508849577300187284138936749596881316353887376286938617173108985036388 67
6220896662280337321272191096302854074929455424818226049475445518471615307689582088168821636786568713453344152533591452723137381409574553823084632 93
4460821250572702429392972895385562042823489165016461223625356147538488621856043274150714928686254651336073656493244962356747626892927829564856862 67
8854589560552255867617343797623702667154737108576651449160172196916551630991236480668577450111985500267863152151726110781288709286617314784120972 80
0642001030731953768076735127397091608167763154504968666759319119811144868922287153164988342171599042652520193094301315621310029850524060516236933 64
3734440844898223976832585209027088988123946661958052994904404318288064508615284488232459449784520147987910556528446252141650005923128903966035898 19
7451470575780775386492058067565789822337366234069684587856733265061316311458270936789238249076171939123803861324608249520774011691956645406219111 84
9969911408283966738473186515872088595617091634002145827039875071474186944088220436556753644106882787422813844507161414368460460587059291776638011 86
0726745228109546152705204035732283312737927746683264926374247200770077771387447802729900160838570634462176384480380592206705111314941682621942097 49
7029000677587796496651887988435982643203996616634068993444350384200339831501143830668114414088053339398766626925548240102814819523340350987010395 30
0875660655079360924294547763246293630039341668537745801351249477722288860533428886141265736608841320357060217775265616116131764477325188082587444 18
6737365149686758815662288080788254858159149315951506100903042581943111376402984699273406640824720185999440363021411334452932891587697024075026601 37
4487732651287464283676615891491291394587061225185695525957955456873314361502364029255391606464892612025945206087725158365213988384994955906813150 20
5709058058737838434485047761790101233995818513047176853699391384513978529878374243350983414280585870706514510797640604801085437108879913431054291 79
6528846108521276202706359317072775425159759625577202201490130855830583934373258038560521905342920682895940890093578357013366787277986192767226750 40
0183092485446826598997247906724246022508929740203049079232982005021317123684977578173529090802246786589874259558146163024092261173356365121934993 95
5398344187586611956532319920079468717980057610083763459138191762363475644389061499639629711032932196344813089591418487660957627277315693405794190 65
4255805599458741853777275039675080759668058091243635019543540619931219219132043797157859906332268947595669626299950158017485664284732464656657528 63
6916759713192373870773649398615710014727621072228616510597901357455690458336622509344353300469474740192968998369969500984288994557092874681717845 92
5350999001322248873387094158722300875173800783911173698447188384059493431190645760903303260316750611571292624947550873233753910568967804323355178 09
0969656637517620811853942434634714434978511215817860422716781577085731937029144961523823578992743274107522448677294246060390800506390865742404452 18
4147110790583834062067615934039872139212149432047170261188239965429950258583498431257760777429033156793309664812418819038776691309564930782390322 84
4478496250631973507695391202873812046289674748081759804534200721669421532897859708781799925847011781121570622070525518443679486323434672916520049 64
3326058283107307557255928755170464713344514423626312633188751856110468264288412639321510369324559235848502238267632689491853090278895846901929244 37
0402169481781173253997205554037796630446482307217126233050197097391085283613260878840834992329475814147300318957943016870652047224131674966011469 88
0282913522131493952976845399122092413300463356425691426611707148779860813464322265236458037003775178342969358499803423888615228316797563009574949 80
0561572247232527328849707667327174440195411856887039911093946446157145996143909566361521191720934587419389052402398815363320285883140371126792270 90
3549375687589768615661398629488250222070582627972721075279514904672589312803288847670544592283818289040816268946071190376523389091219366014390922 61
8364299863887370602881227143253889922996907115527499165374509123554075111062368081483441354754143853403117474783602817139400265701192295100644016 81
9670603015630794340043221753691798473228043525943953679723496015818388654686319802436819541743820602036716700202324785601028523968124240852736798 59
0523985578793237783113138895809513871094555247243060953797094624607520665874568717733211940480597428073362718785935413931754466111767482723460720 76
7647681317133107837863739853538736394942935631803432266660483523816063932042641580141319559973100991709795472670920780053340164636288785216663063 45
3025254086857876640355379041575642721746074960684348771861153340460286036302463569975019066151089968967293351587262437256880542686066151409244196 23
3907542108392907001537109580072745080292257937686154239229624183996603765018253657494483326358433323902750783163310995274654665763786307124399292 94
3345167781204872754937267691536219777208343914293880879310997552384483908478133191709057921497509444141802964495944377859129034323505949502291162 69
8481560295042253428548541787719343050293346484224410887405777127597002595679399792978076393833402047485982237381777637460877089429639051187177934 21
6999461541407827693376558618354815037951916778697058749591510380917658837584333270253999674271006322663847931978704806838779600810319243280205093 42
0212573110527358691619938970005505867196268031650702549089751693308169620611821828640894684035213396988550596185237122569370457928229397268178269 73
0901002678313101582326016487404357323788232703602516402021680505951349102609851539219364922434508575392286427885727193353648135750860119377530005 42
0665658047301661567558422691855017355959211307597711452943109453702956214152973905236872590262779167278525192598944192555015057397647317371182937 62
7416254669353088637195317138967777143546682006221636353301003127862826696510613901826942126793412494903881965180514960165477252550802756717974495 61
5953047572293382304752518182957636610144046660367345086292391822303929343360674068320858191204766354700324963771319308799525922972109118929532163 90
9676441560005107124686642965603970315551707472939642503957902396187632882632850522620104374012223878539599647763335208970540788191612352553628584 24
3857072742796177227514438861115364685598974761080616127590413043004811644574894839930712661668177602714005706070207421604703978098753416038875247 30
1179764642136436597015455589927485613436190528747059547364355786317441501020773271078811001694725066748628924891977968999012814992135842750977047 65
0988921247926045141842763320815439501655106712367929718277738676423564638099562202727197116094149359272387942216493682362106382022544756189329727 96
1459780443451280062255683425828064919549193230568788484750029124060424927997673411858135395901028047228342536507806721816273074956353354350813786 87
2776452789043375860465136543704407811825051580875068461479129467793195617663695989253628831379276774850607937884849783979529536363662673088496806 49
8200337176668300912014124108335608565891127948561592455115902498107154550348826754529058951572637118608270176324443512573281144123297575864934366 17
3595481969003889170586236147265364911488130536183561103091183976488543152871058578773724281348377205588696973121270147161356473504221141850133134 16
1925638561405076027166542562350577192844826832184811032495802557215023194444331353528095097424723420551491037031632745326928926727481027788339630 061
2703993275689712332019277063998821820446692128394494134759758315028689958257320812965097653952934166777432199891064363471436133065531997206730139 51
9942223184096079832334170775777252497959545186791587676858063128115803378423425952516129390324229011119667324487443615176508450611865249956848189 78
8631478228923969716258876227274059674439200923930862636425101703188203836548245687795414649929620329768182643208797750650170707382936796531733421 30
8599899288445429644034585251258195819707288548800331106798694898053082958368293531230025975954949658965107798738549113067068983487186204077656636 98
6672684493511862092998580383158598964246625615945952860489022594299088079069634172940560890258472204863864492146266037271597229248802827011212655 60
8968250770674443362244420144585714625390067516275962662690621745988865097044419695646149678519522986863545667852327115534438116474897767726485109 56
7168085276398257800622897657876653943834737632601246633938478187631187231835211578916459136270081096408615720641215833871939422471581061388065694 95

0374610987997850893918251114854919674467435304959950665909883338435014791540929530284406561165408189063170428058988323273186063472822647676069886 75
178487870432306859454042084687133408423954915140015725934901466472026972167192411282637833169772792961788141462036467729939007123645131820374230047
795490036942976016090420356055975841776591877760919146949632097816488949313155068604487267235309389483211397958403833688767823537031676903087542923
725639224561135180818135269977576817751685906523052308176615241702475340111649299253546585497778099209851179452222468683305606986065906729473938919
981450729393197149357667192929663278591908809659731328199631871757385985678343642039123716823714452187102301501946269070762906786745997666889789724
603956614184838900957410614964194818192656644827259168199273739732482144646489256570673033872638654353106051724712921514950016359688761538789667617
333030592353417666016779891929667285755981128218236582273781948228570147846014627198509556407259535482462311976040583633588082320023410641434539136
219109342483131568030657792785108615720267861938842006030411990577049229618124756575501726834117818330428848501193205462328805064194493160255448356
356390067780413118510749738718585173556787751242080727489172161810901342254255707425600209670913527239300367945288152238003324321196916371498653762
837106003467346919510446495007290194808809926133202486254853387952086322636657764727024610159328682955447058040679725152129192950476475982314824248
832195508676752545813044916728843515887695111209307449097103052898554207739046861143665094064378202053643228010319113944728493849786742649135065388
135358347664155330586121800717446193456552476543111100644020359264251283963471031097087873450204317829243964532196987673436878787109805198054315487
508729524778655676918918663456129740657770055795697665100273404569598259852021925574318511204447928576786911159332299578258964447085211572967416856
785610773295622605437554734418829105541372349468415324269106900410731738396053526409794370889934492954940933834718714194192723222847028643811833904
598444728782051924588326264485274483915473597309510222914237064813488115512551373718522346161961938461787955116953274747514940615788872151482382800
238021596226860096685758345686169215613167523786036680096315361253696630088269552463072239774922903956373236139273399284165550996688607248843116433
792414551242218796271045807814853757044938351497319865046454080930150332194657812946159374772184597464789375276678542751719041291031189167281051744
047725023593965408496955799173952079863076851961692419198402933906447519406738613366671432397131480914045047912513402795186207997599109150942552207
740831293642379156440424914076327027842694151083838965909256189594362316137429579605677367946394248733012316837047278789458018720224973546827718922
134737184362580300019136320603428909057153649621689987759960471092624375891809856742300261903614370266613670762006259734470793633146668171385355082
433707001959755142914153747155827747901104686111547704944910895658209344784707055951578509096045026190072465456182390191399508212646936110220422204
698395704973082964163527604631194427426366786618274357806507130637801060940144571800201629815912956068697659408780536711965634752638801340258179860
291441819162748564194984810003256432838816513354412684422720084990255936159358082796054068640131427301104641917840847612924212091938025655149233647
420591503804436952108835077428440182799215774735975469144906183541623736403889424481850552261167571183886790132200538429296726203191643920889705617
366023244584649104289455709410898367925027512945426324878712336038814371271948515898940757347071789955586327995209638623771853651067830387366599199
386921370087491823233630664845286641698673058793116310579669002433699582819276599076130794958096796476183118225805613920034912980852416417520470133
755485729250843064722220530545433987485291490391986313307285044517356317698742874280928077629712209406952790505636798795380802063235834169070709520
530171831651041248059988043237852172661374416598408519886735660871832723387473670360108168680944105936908245973721170123783333103843839344068102143
384503867775847052731442252744412538400355769820610355338738648270775726973290442830851707014637189684623613627343362840224348930196352574820735589
701719338339670775486509640240675847646475854080865714226305712570610442386323946519551422104630750427567747098058605683282452190465091806245060778
856038878127761625067655376412762509675414211019659643122929419993493188285288910065138760019274969213344420391068039000618208456620091688275697178
393306292539360468335547039132312331745347333212156636788091778981159922464667180335229384588438198194824595468204227595245328315486060300729406059
748031944913955853662011631228297660499259844581999356805332318720060689967990258438681780537633177153877988331838400221161467071423092917443126514
638420453309044468058220484854080016512187124962937163388436576338356761564018836939515034277295616895527685974118274080608043596779738151420304235
791654157407736018049237268865043396013041053713481643768565289842845192288530073095306688370082907005584603866195178360868240480838056856264481181
442585022559095726265115006344651495422313979688585805970143919013834609463766035177672986928875096155963032143409780367916282221455168529125956321
729571967555421471808293799102459110419052724187104621078895610913039533577835570260630751557128466149471661531796068768840558525851299161559674199
760447789748532266643160968424650943886153301557243450752736695851177394413808607517123624162502457299436668519587704638653658764773929538731644873 6
158057741477061084328964273927347312214921693846872062545553034341106680669670354229312565222547206547474127562527512428644746815224239560133080148
760655931035332534923947341503667047250359408008827674728094130780410746367084893883340323679908197466083502007114375578692800136263951345938423827
854494349500045503730456484200368836792345665952264423647795204226015693858601144981184095725617928482788482456628713806982767199544697157449676877
241502655082879900926269075839437361243000289028023177887032493515736773895735643268228638495285408909872267518805428905005769022124146890209565171
504241303867356166489359805188354294325955644445633014687135014376910959552492410074510821088853386510648950901996887706173285738245238150560329889
762026009808240575763713366207681755825271086842933135491556093718963204895937933138451311364005811907720036142526279819111950077137370050612034228 9
433435528241557745296932243347295232964825591233060748579745356748497185693755180237475527277336952416507422590785571710820005113468041523780119141
634915219447291113677898884623889286993409652741866998948571937692965717931705181627105409546658986402520368517284380572121693070982194193760530334
502981110808253378507344648555877315879463377446679391323871221240608343605614536667083158415151906455665326095503513413272362254510452038866783586
194795983821584735696663128960191859988253337238528255253812319385905364432561520104256848655538545206717894128269302611129271127196128456697224580
856034196237898885047394872399045257598395808956392651009796955401991996341135178596894809573142274329559605085619420140319792586905454864344053797
528610689598330867037144454963424350836946399431803589591303091422050077726298811905987966947355892643357774767687288324967514017953746011934670006
767223049592577246664414311541633022060109883170634031486669802684960085184871646953165791802533624625455931012947179277893517152441836960149873665
952654322631000679759242660665980840170515986916712538671272618556818780636500872143377895303562517241540533734062519148359492940021309571321467372
864772539850098365531415974405473575299197991471814832656733871638665998545453080991572975659464471856070783845638766624366938561772444884067232604
448857987593698171408301894609027895671431702217279167099993473607681864545598767305194512912337704143888967708215830289044743441996837569944871643
311852927178010293119698791832266589283585946803277831587461762713600466896697976108105790393550310578395150129163584355017839655178643534062790457
890726578711159332269527323832172361009642114460288808807389658648386042900300104029356625467326286044931782899944815913608312686506065339302779835
070460842237582668158319192027257104817136769031084369619193519226890930521992906235556193298600531396729354022683515713940000622392881874652444227
054036831462560374188125442731043426695209536268048426142019555504534708564910604439301466177610299340404561915661262644038100171575619931807503113
332347186034124535273468696403318547297656993265875322104546300734956195777807576944381891968462541954412886514219672180737824673667726031215547239
307832969129607628551544025450799089859552401856253674528490693249808268212601905528394026683202250562521671478129851905596850188442468684879356808
621490277640127671309808713072158504852179789609630408159094632763989602779080427841248944651237961987157674676783954722641109041728800020646246257
648596756507677556740853225462717976118658057290813224425304648633290432030268085267761841367334898997367486170715675331783525378071952781644263921
742490598998873947795813358758101225371252312122771618655616213505060140098351156117167339593466694189165359502119433003432690430332611570757507517
548346640143894554883190860746640588555275160402592746934770349869756161784231500376894847398091880104061517799223788261449914131609875645591134948
473710793436717190293588097852487791407636032672366516380102293343419896200181810007185718133321976111718860442071037934048892559242601607112912572
807434872359097499031082610810408767455939478094853491666468276217389742108660412990389621792578101086820717558944168804618314369428276143680066763
486550246707549230596754761033946929984025691033999704798194842549161758956071186032976850392218103090525433421470140521751837846108218563823968474
176614868076475060678819412473470276460973417454620134715758194465267786605440195428357034441602781931773287261795302589102141677607572863031488536
341379676743021859727248462437797070761365606611571283037821087345628795399700673263261242056834463893750855186207075456430123356380174048782243563
573352467100732456248498987543945969355501210884560763760092933247277944228924395997604239713969442469929770683284336719599241297314738586784600511
368641335922169265703664245567582814934936009810704783261035340931128828497704855401574066904773670309790777780666978701234167885565967439822394319
847426376828146709737226317814975170765993096806062992849364813556965032155458899196516262209679774624534902945996465846734889306823395017951136039
073305470345595173606071272787102287956821737131968012191933683925829013627967652247395769136942390669368510006324575242087895759213601348349865604
055829945600320838375903763454942167692669290289333653376723257092515147673903884955230342651531435752001472376979688051774569817374597514806600993
073943183047159314943686348982110515839240279929980430204442105925746443029715278212745750035639065477592474583539812795188846931581143696319672369
102495724672379098974761995107075573271226981699156822609499371538561253752925652700306494932034536046716557078722562362968619107684773406766400126
706026406604708555232659772246968372728702011041821141689120211634378800038824666746291124638999068361465320038225911935310441601655444898918691258
164649554109099737781516665696047234048998033919214947282317640554012318791735426767448391116085758475789590503128012799327791517602661775583615281
391050963682736732469301333444504165428194126048611954407135602915867982250408814084440957333035682483474947092033140345414130475087596122318057162
567241658949685645819057159328222404328708487271969448802637553685466444339936144660024358619226389420419224107263677390410801984621695120428857984
839307228247669839488341381741898907892496552819623521525196184527530984976864703584190494223416716289394785138623607433536525190698161534011738849

2440844144989036532129335458678244142009902459067182253756406961057350273891440078898545436289804752539498803341777773388196451583020286739452879236693593114708612970648252479575330787437822372483468997498791915023742326489382225628147602465786206020197817010597555407705743572959418855110333028782898703136362791817199942770386825893723115139011236424924526787152347974403392725119243834000711684831855858899276020856369567648656245043914562382943063317360887691084966730817317012429831548094131871597623356724453300905453226051320629120640491688873050647377955662665643865738348661224589951202045170577304051838103093660654112056046724021234347501747420374202371049122226139248859644327695451669280714844005034342581196797946119688841360778739391088781271503459143552335967491595375274564916449700998188219032515819468008402276210974830029966326807925845529718324805849107889353481537180504915158378332641036181724418497565406473540904191675616302449498113554155147134813987444965117112064749172356439433721381626005681485706626389465058049692394656517336601066315825477081262604417450591510505778360664825396331180933115686995568941390011338584543654049916957717026271048652629316475721581258268466457937305529650331321985808883552980550104493132241107412375811336498356310098903881653003124757370905957064251172045165244358128828615766831787584475994837655052314536739672278579633083773427799078813849874542944084119731253410321619150670436992674891615634335557992550193308608833016272513242615569412848982080009917940669459019860440166276370298356893659619973646174958226766768005571633716137844434070160195676164728152544479904565559943446209060214957646373359515508344545107439478792540443233537957934901670417559221707722404606543776917455598576494238262519062431429793162453098724780357920427639683216115071538826441567593843677301381303447712985515987943836381607716254664638740146558995203929786030621977836036956481127683493531610998612783980330706989806376286183005493606073682359278630981580526471095510490712289713745790939346111142650158457308036555899818239470903569191535468741801009875747734482178485155553744156993407375426156830914207658363070917246909237018574310323885009108239103390613921256070152311534781389811267859815604137359473258769490435139345068772142576072757332362419001448177444558445998406858033269272251134686393392155298929543958092881338518645118991256225109367015641968585058193253153230359763847675237448459964546938175051134957991923081748161825577752074570416836986382672829357230896628875555507142143100143260561415377211808269971842050295165708491966642218747178241870473845204933622018517067954906411172242018906061691659159851895957991156095431263451677280837793364903958428375884932086582727576469335361759628199616414884595425423467417971667281033780809640304678982652140799646195360980624520356919986680582577552031475060773716208021557724949985164647531384282375912553476231274740776977337362503678342609122758079678437594989821165785426400324682868783578619336314592122458253243579935117874387569755909377495832203610063421531069389391657859635303644317142791215968378067992405764200142871820280417761960885345021575088695920231071480426195778263157691361228238777655938660334209874702579153323509100281520734333489897570608650202732541202724842992553923724108485835782338795428736260584652385887350511377626453800989885030201316422756354480816453961418044035890459169261646943410008838094919871205296067925240580297548364843075637429774461833348134304781999288483552668383940128421918305461435887897460224848189982678247552342537236751451314900761970719107116631287226991750849675283117079857320086295263917787762178329954734968988826404427749074400833625306145267962635005070817754785311922187655914636858437141014997018355026830261610018059031585101128797293623005787557899891285702820204105427986609256287715221877053164645699433599873500763280534668262071739153027616066630761485907123482731157105220792644817722573608169960966099798843596030619828953269965121149424953014415151747493904027246023944888236922713399146854896391538844631751297354697074071062283617534381720657137287220032373058013883582378229510596420817413787803925723759252553386686653305109048177656968919771906248061713890134800456993554473023841674675566174067383998837290298577309061394630182308314796428595761621354666061937036634021150713963469397286996094686936807595094041387531851408768087066289449395956874511011626690145112768901532175861846385496665152789460293561434306175946517513333355039118938485492383209932379046732946784083075357297305749563191967522242714291611452482913905452359044617129625046694409858733137461322159851716784954255590338062963295991753928540676124327719105400975454068113017241042851550574866454701077811627158223192235596079758517930585626946547727946010820170418887755696685906358752672941098000321655076292604088128348000085075951772440666454498879103756582555382856592120995529071323003794338599656235452919820335769720980540723403220087537776871181607936713690897956179201357035313161356744798214676594153145877289061280433748602601459686170891544025878698957452137255988751108132926936380952032933734862295109106615733347531992655900665564055485229017241332554200567800245027916207493253171438476690715836430027904407240035182547639737344348703486560455777510564950477586947009408873855484403907908813456640955747881254597992655429117436598976408686655943227021727315934839059099125127377653909385678253190806734157876851112909275014434456982389331293133173096407297223948716935917020827260452488200270127130610580672070317701975119453528089074978480214972237888159450960317923901507342079647002819764209817549309689734260447563449751723910215224449624802542449967021836289816452365758657573237115346266941250127427499526048424861979464981608251872150088912838406227896204086765288211910246656706072329808021068727655216676635606020328538068674345621638130415642436194923932244596545922082731610481496004721289975519521649686259761212818349900200309454575446811649586950911096810583801956414611822547609016482106289696518705563807701956260127651691626507022666570302815089599851346287069572966797639099150164383189397766145125488019120458787224344762912051254182367944786857171953192108932881464003193760216949333508607609935320651160498744587350432135967749678762559002411693062173977617577035156311337973655154396211155046618205494646401224677483580536388937676435592687533752133925946751435550562091889655856332085114342233675878625685495681244278427664139072015987486820938891259360036747738615219977398287056328218124395220902696079691828935796180708634934687683037818910394073032236085357249071752094048665672344436390596117493094501075169381147065637562230846146908341769946874349473125230882564705632527499988536296530285988243160993753713997495329466312467291574867301363092545284189421031047205319240381351575678095818202679850466252157714297663847037059973433695768087775160668838115867649046750325407031133505179546689939798030016822660079645480460919272272907560957601768139726951651077474453756545128980296627766884166454754221932891128375514951945736490230594569617680887846326785324791471016269805374124527602365033797675453660151903530920183758405772479581855380270837212234415877197216807117079345584844509449950615329726587863877445559803010561657050400606947535037444512347357679524250731685295523407167909639389388001893263568073414165668261913443633240398311601724538029126658276518854092471540474127715819409640390462502117887955146982757875296708603988737162964172126806653742909672006013716193165548557618662231066770421175440974608319708709853386130132290110383272983541722875818886905739515785214479366670130128611829423753498400282048999363706431686800342842009071552226090354750362001668525347073188935750297200467419135609798828443159715173745432074216480773700756038948657790926303563215058985668152982346612967810022365002105469403687108046994596744285992723925212653408321865202864408760189981928003669420339233748864528403396891401975970851365073322512688277805606345091620372921732426596625599953378311130726628662856526407702261656663677570905339674061128606566872544680160093999865076329093136441799557142496465517181839482657355843351816932958300628760931913370451077892705189022069485965041902325232118673408777016360815561286312437856024336827428106622208686664370761182036581633300493996009023405563997449027204397609102712947808459855400994738700986220603346014529287348824516097446659986387757999664949869956515799215366845012387585665390371376868802209596840994109588615348294425271601639398003002064066109353482066234812994146996200116804944820355113509142485278088276417063073982487478785082933094765180784904496138066601937375989773391704851745275943525355896727230606947269872002040374749101028436033807031359998189875705519991685536480641084436420401234078504629753175382076661315661926865286874450776742179488317288069223730821107711578098619423753917837158225885409222764882945351907246898150975039983889003573149829740709833417226941617402847370639166758853562825233392452708661672986094817390163976532510302959606320287899951124276225418195179771939682900932909352919472859173851847546930635359612816576722542522234043827299599006512283616297061666955946884092348555072806489078680355123546581065022836574954091505429895922828038612762861890046722782258100611668273800765073979458509624646312007454216591286120722062381026902335669871114368214184994346786909123155695860741765315378953038974238573752910399419601692863502820224998638038218836256698856225153571034030906407989268157836667709902278463920656990137746511865941026984142395203347564848328071413433215013489428646629029153635968578144108733406366465461145624837850350988629486487475785053109050622881275063613749162313043957037660148990536655364312500086023387793222132919136241997878096403579301904347584764296537442694883908535789086880749916311248833474399335092905285375210703181055482936723219012649802603135333220221582823048502186963274984809636867281863882686315599822876973174158835032136309717600618954987545688445290515002026429079800689628889799129359761592675630154897250865711607571869283370125388737267292510919882879089255986505756276753849816680931471867585767349432162547640096457803362434065898573749935860548739379800847011059724811707057767956813298497592512961868500046947050468864843391424408306659013202380713672832583017034508906902063390994219393203106043005706565008439407678848731530500552711982490489134477460757512777540862921603564310725224396026968350545297347696755016611971572476654291124505567781762611584070054077728902868953595959449580004490352329299897614430625017118969942199750409332431045247828834713194735318596659688584129830064888264477655647203913468370926488557020293874598373395745046468779347599489692012862945507889607602179695573221550553282396467362122500061552821470822764903043447178489167556293110480661962250396047186812689363478211016917987133368392890618776023838430194939082772575948355645877671302983048750327925513907126260279300238106655229911069635084126658298121963703141362693377187258490159512672369212537165259211208031476730302930883174287740657824980702192258589706690457687301369890334038817574158242661670714873524307174227789537368771996658109418677939251398309760634530749653583166054704412657265309971800303656598824127323137373913147557388882341556969343506926134357110436828703859240858269493391171324228464806512428684740196221912435525324546072939823777230261672819618097236129756668905045804474945193300659779349317681085282898450204826100196282620528114591254265376099565310260120731083384864091345488055528986860377545057068701583923087793150354425027829260738388588323139250054231168450528959314515886785645546253589865565009341670479192629433484405555835830926599226537795282398926109820029738690297056084427050078710251

5995606295672183409455280681271003953180913792256865942889614592142157661886573936339605179242098077122876997150096393728019327292685926835738199 2
6147121383941198026708829709331276182609541166570203849841757339584262926509832905070756406670612015100562574557316809619057884200949840860266116431
4101600318149655861773283774266323288777301847773569235559059779912948613084710126037786679327808853629693959564263696336861882000830033929025475295
0222626061259936638874242303426971536707427649297038115911817111965257510512616715019578922441361412033501250248789063501400882202735137023741510221
9605244703436922790965100491854850683172536492698128027308460683605762516505771440397273183671429661206738063508072040650383338106549777649094957685
9048675956367608184169523514884483254243787922122778283914772043968516464306752045139223310100612842975027026092012257862319065751350701472312919021
7124190689417548167741335484185231054594650860329170901903802794354024357757135256818269749479049937079749299665144668820163038648689424414459428765
7569397698420107021418986965471158550158070899679033887364685247748541729961497702021237446183948360495632619305283713856893852371073065771833007080
6608947318115880589679532681772074567098555682420879590825914507825046122091818790986705392864224516052076902677935529253906051142551715462435214282
6552553680986509736066542117374393350755021660388656981372620083399409623414371949472486182442985616859589494523313694750875631297668136321564107526
1797366206027388321678640560593833640602614104564280695973198908289454383941348711132588427520446454417021015434592818823881558438955187823902202671
7205944757540580554126669833256572891777414608049789072201119701427773862027321123452785600430406846870905214285630463795113725238715354308060400
4065339316214970537985147050471568126050769488384475625568405422716596634357075132184407490759956553079161247996293128167037112063890634716550623803
3623450196591906236871216370168233560180364729177600223318604582162324396116602648668192720278541569618243131371356420094690980367605546169863433036
5235042221641436464692963264811620239078959889757325294443696555775454217923418239988787613396649943098403635503981172592171502928257445395853894279
9080283919337724936141077559192622967457158764198805943794738926658944248141456849153918987920502101808693649450635920439373113837986221344107491
3599159442918687894760315462348107192850781825848828571256156255961910673935397605885763325066727462351776149975645555256853987991661034247619675600
8673341440846979318698945851460458742822622832446174994635997852677603472138454654258989404767650695946927059229495262860923649722103554693431217
8004293239567889292342582924399146303006376360533752878362479774581572636365398431221589889295560319387192748361045692154471103671347706436601855173
4109634631356631393987042613380276763725372709289175887191048455767342656463644269367364478415957814517920684934755764171752565205134419184757942
7285312605656998663316088941175541960713054566059014374901624825157626079520453390891235374220221567341971947785999139736977136793996731336142317989
2661172790580221910156818093904431012572744805753243954011955738558288152988802575260524082250886663006651459837879543519923748434609355496209063
0491209330017338146346497425033551085847819886108737975280718481309429302249486779028677207195977231561608067530058055613304791002779087256512519274
0000076682707632155633900145613753958230572387378868201709837566470025371812851955703749714248017153260870954213663773631125012638618881504545196
5655539442226642281380049651025507639285772813734591111269526534816229876629439617136075153108518624951070310996126120480786441066415379993465932
0218719588860557736314774838041105259869250182880324343426754949975587151833935981650518894927366498137634446360294653697713669398541472414114474
0730781919993738770040960900957771963713700758931300450879204419211377855456266342370050014329740330297525121160948074096415071453513273534686796480
5230236562509557475220188991035279434522937086031816463982169734264950226501070445641920250982623075416891082578064681056304400161582335018722924410
0380101717761512287644246682140050445942143893180864687783913475455979061033328934395151953113064747778767907412438117487454053938206320718014597
3148115125413394524325504202203080809968717266496915220030074029166240489582382026954262947856826306377475569326943772813601290526451031904175057339
3208625674033416147619480988220072811346848402571218629376786233628784467969262196491309721161149824685733215881778544447748104201749232522605342940
7517701164408862954913904244860970491688735873735050193417311289699915577000865587339607218600711688640147450881766429160826901604218553105687814675
1337140204931285301526053691138116670051373325281290407326694385044710332680557936206102439801791422233115375998896803981324988343787554207482884171882845
6667288868098755197587970929204114893224619413778665171187482288138321038312199054016185847485951916174980234097281699337671161691207143011267978258
9642145831181231525925906846107872525787995500060875704676706006281515259460935465023107572435731447453317262690944872136522008868854829600242237
1679756842144328289123306153770685908199693825013117328307518644322476202005329314760561060963408390698542772061777371887629338924674813905359649832
5323301145268182517150331351599813335321395165805499209719867911234210794886827732562203853288932372608493649236980401398056215415873743526294728
4221253618268423359220358607457175055419228619356823835787122121049770114160645587301038955971481160158087671568818234127933756578595313589856841241
7624859126318544713097181068403569675813448947899065726375632412399485437763804645253587614667307836115150512248650026118876781971732199513029452381
8532532531287475858776088591953373811962555608246275139232900477050192395912063699351694391876491590736177544911557937845424146499742549441409720
2690697322308425038346469692013784400989320181402093672871919810383764349746405794973175542056317218999714384665727796402619304163134878666106202
1231840463549933755447483050011742123107672305913052205978894713514720437582572244054937737083742118336477754884829912884509894387606632052889769179
8543291451403928360055271066158911713202903782020474670063663488157827165477957302494472105172205595469167652937102009239126159935205932363716274128
5318106954707275217178346780621668308696456723060113374829702348665150074454241883866447137507327475490309163625560946216812016321568526138627810
9449011776971010465910641902529287725861754800728050797324339786616190922326440424360498471094222179932266938583128799555233831806718246489547258396
8294703362845494286251978501820045852800132864906298931371768645670926067077307061250336778927557175112414668112987271691802857660863192018454674636
0109603043829891072878875545420337844051122151515076011691515549421575064182973678372192527192632219217714901916200918001440780403984473735729290030
2772540999710919697121707710106631659537052920369686795928866261994492840617943160491233754332472254057684028911904686520253412082128939278187405
6530335383456991492137113247281702594016936085897849595353192218608721991110587828941589776624145967284674979846201185374518040730690801156093749808
2996670227422470703565688217467203158442596666595418315516481991166961658032729247149537245065264290891625853671205863308201753464038877702584765
4565589759919720565312487769144127283567833967552445388417370313684988689878041143894317152161881878559386401401948258253504951132752526101199628389
7832597958930763388616961083046952872702172139905768115053657841955869510609574623022535985181689843032996465866318076631960337915955346097809211546
5459626040699191533455030559872777321803452056128059003223607217471987256610161407660827747937298717324994023260328827930659670419494621112789140
0751754008743848431241143080815164995818322496547102110971868484258961127199688879772583480474579634744839595205737670409236213293378984800556623609
5250575516548335441891675741548803306583901958485670099592472830331559941342415272540718779284994058413146063479832029627652539553317126674113238521
7407428582377977252736234839397531322135283718556152329480603170642312882092816194557472319569385960524782963379441242426694726613967236761492140454
2620686794219758287487218875334489652162635285854850489664201771920146268589258456720578472913334894325304723613845932887996768783997192911701649752
8427765133687432836776031488270049141877813869051032012050748928007343097193519848459676749698313627679998298085085136199634058747768131194682354
7901420930547872716732629032173122620473710309251930492882578089776839333728799669770900913671920962607640628322108364257139803254876658007646647087
4226741494859956507715043300179327602717146890590576300901058346940848011349303216837951848109515807686479034423329934358070609902668873534273625852
5487316873736260094417357372213216292658799596995434758470537572105933724424373770705301623139822572923949126015091887376502374686721259560680949
7977487722953943021459841234541458723313192914924467744882604995402812169565891464867297316906731348225384821942527042133024430275349033214231515
5613242680992852024032438100998474350010966727508353231031495833284797985070621295636095501569268956619659090988252014808886670342271941976043937
8179013083667068359347728712294538158180576979971000223467139978343414542029717169230179356239135196184229041783279673737863826683627791349443314211
1178839616348128068650281029913168954299134086130635623791278414097993305575952787877842865924568798311862854530865914408431635430571419001097 2

979506793321004318518521853026033406248478898053219229299477488193782682102175011992613388764700001802494657940557055183795323144542081121523913723
245497759322422575487281858324560253453808468682234712424213913855795618138303340797117533828475244213842979516689753401250831639222235095416631111
981679283892515155870789598925365175645115150398205936469999766990659460591483151306122339293982508888800531996910565361565670030890595124396293229
875568386330247023443143736814625037043067743878308243218369848561857056201649779975665956004506379052133245786007247576428848132666921671354590429
465494888277674879246896371624453328594318946153282695689591501531287806578322868434625848606257954773681530047483351990960607794708900173453939351
755340994644586032296523395384664172359611314329740940447779410656289293843825950662487509887536676588116631408668476890235728397562845692977814820
453222882421792541008266910417280027614889311318182357500869349121838562624860168760291477317641349142174631512708243570692721764697962340239049303
431363992572883608602789820811413774506787737059868929286110414580835385206121388818702088674137760382890227995326550144981909590825706930351323302
263496303237166844220759935292691563047759407217651482043997389201089850594508775514490597102473362525898684591293538585299889191125220142696951119
107622144492398179013636138623003032818810893122983301525992911933941362965261759540687142426786358358974250359029884341300953075062078513206572267
876472678018282750913409723775889472293930935280298709796100337346696632156629652262463494498584096736166946521337052561045878914411434944285167604
784353978654015877039019304143925149858979285150264153346808570199714526959274961489390585562196502768952357716035440947996911757368073063543970382
376660630687922769324679528005486913421626931326734615825556195085114415750866639327141394328584706242525787945020619552326452368743641952708594924
882109749080895150947418367519780023045815814812616724387626659179198886321241892120560603870311504495919812962860890765039360856743443928966988906
063140448523584821284184244822200664134108422550652484023120333987894526247872905011327299468290234151531814068033805551859205773734198470528273482
250896068362076570549519641653786641421721663904679124274846730764976285177742587732506688202904160961928477385584215602164746995967304966551700227
149293913547349387710427241426105669438313010819556783445893027398565209362384727563160304373534572661808297341690325488275703621738169313707995506
116542761392721486380220586361038473331858757172089749782563493373384906709678981129592152939689921273225331066615532457808958370348056070964084417
467924218549840807926031969223735002221756733760269551220987002733553684544008484431258651067229977449864497086778572547915290061022694965175454830
115479646305247580345336766040201747204193288894295823320408792732363460844902013888493767254278406599526175706563775636729314057515960083668087222
986257973818594499239053086658597434283441766829684856394655414137784088637315915917090268277511696033280080228073997264641154512953619450580804619
191929712252866567725853041348808652077178504494391229213508940891539827148654859476145718873306399290773297758969655001080601113783941846178486223
426016183125343538588308026424123324342023826589625418925033478060807614340591830063626540901484817473703042042550876702354845429467310649936215229
549124357319439686075807238873962856592175643708034742378855853757759497229607690629043784219510706249702737216304500227525733966175050997200716779
027996013558490161019728621928180662698777535477669910223102050523195799963179895220358985369421995835783864910967894263921634842926624542218854558
472342190821097083771057012519508613095863495782779990177125877848125582272468356232979179980605882210624218446990950391210626981000017055129688076
659161431549440863280430066852097147501878559898333092337874126433659014744635193738430217623882259283423139421553681079808494300741068798578440019
657869205335262827492879484793155370185718631152320872915557257736313746935725719624341789202081739454043702270222782030776056338501727215637616357
170622834236452700947634054383769174972804539248125219390001618223576863126339376319621911149479989914283573593185190746423798648072439620794026027
132304912189974097905501012869870609725550942504459080212097221569325489155477713104607540037449049187122692184066717798076092124530587438588152341
514125389246434521745644293962213462216003134767407940759622714439396645114336512197600070047940807331953571618812465492405428810860989407795350422
119738260472044206979019591159228627585778794454017535740433190404983020100061660093182758741029428017067071113120807869010147965042734561116765515
478154213429585723493111160232798429552774551803590292780110565392918784511790578526585357829612887637146178026929097950531352018407560112042214500
368986291389617258695224561262386213311683237887113414264268533593169674279233675501534190561107455816731417372351533875435929195332062351783601417
153611567012696872248007987394917791227593664588868901460008534268364006916891904064817247138839819532552966553358901933645804992649681976189314778
913966075839542564658123798129947410956362217084342328027487382629816667239546974576164214051423151105646936134115939299760243411787419291638457660
230924842027693947059741140475984278493962102578637132739389757917754907102164377489640132718672056327766528055865418319808241402276608633342357324
252903848386313502093474319171823246946082980221088330468692297126424969352270229233708667076335994195924828074566943400376243026596655628950025901
749401366068316608404272629924419155894474163112426821161056539295335373663692204583899138045867362852434967236261575300599165869445434644831666954
147417784840702968179653661275779506736965764322848274272621958725954883368647657703876925438525392780863620782538583015164048461582982199366328483
863061991190003176396546785088530752267369262088422412095090524768864777496101610618622429554121888872936163139765427667325476060134224349295543512
859053748493158709289596635108556616501241975345776039030965812257983704017585333420836246342052995380284977856399867591386240840555494441600492860
166898294936415976196429657045469666221468422713619663822228140058444700975314095911983529792599793256156051421085172165653466540078882497883577357
774852632761292429890524417803415569368540698678870274471953796145723412358350158775046129544844465775481114400465840981870700520188896805965929873
147529308822022870337772183803055496087072469908619427338007854917895651194695566543984442362727538843494055968721752454530189135526351564860968822
5944986734262310347041198781117387240004045088499033448179378891149391057742865281785369465739437498773768888807278427050023465116103343271590436689
784015899512265032404639987281003564174556703527487043319528707550942823798705828703949575402963873592223081713617857991241370802932424439097505414
737327773810810019261196772043226426596469255645264154255352330030349113857905962277073329807570336678790456472363708955597030093110242579524069285
174020643632401365852742382014171933610421702271669830614816703373545702898000595510766822811438921124810973502734814289745020274199334382088428614
650297334662791291855682417810312519614680539687077885575844163325443170445631283837649776825927094796643597210502700653966728833696096803788551099
220991832249113362264083431889297534207102851641291375281791094476376491520992206999129403458686933091265663006173504041313773999173514318129539091
531340918818530772098305785929938072294576490349413941445766881645334905416643592602709076193642645059682236624516824045268932818583377979025422599
234334811181875283773749498834535135318603732684610906356943075844828708143020158928648348296805218796214043159650126856511401782476472818905421721
548785051690913599720582278348908451579170993136632341952074581944034424241053984436433256274892870192039548634397692613823546526865700534773353369
498351440099582714555132121738507140568634056608259997264458411897848561630524145955368842706180746017898983595233769866534407914635996440705274119
943607243263882878253337828550219702399921423982222819820527777883973969009274467316736325604786191763429413360774963095027949645520983083113144808
226938049119784419886379419189265250800066487970498537206864278984344894744742878763718279905817578559849372998653925862288468975542174162028950607
416458261753202332900785227797600908591289980456582109678738319782291154441354927225527681662623927995620501173017351895974728564315730282104616572
271702025978109267940911751646941712299122093177542002447512810997500596407957845419309557144633571699634146771584823829536232323620239540149853002
839951679714701910994668535116033109158125104087343032534973580652456261705820998742561364739845526383249115922180735976687523628631500834583089853
002301074980781180816205129284134358804980020440634130489144795072967257041083835744708621735163187739260252809568807105617268032571617203343272452
131557223168892716193086429876929605551527142483661577163661520878915942769904948068458082710327491038960091613534043339922142169274136873199737509
159989986695424353673828581211723352175423219324512713289329578352492400159297448589689606751282148669729119277349738260187852867631307205607982510
868949094400246496133703526305235190856029267683266906237784752408296172220768344270132124739951389090848480230907019978816057261544414951806326354
975468508649764068041526047339997029881677709499764366929455229517677774096592911388156209209091829894833639867382999119168967682228799216653997678
832330770813209383959235891381935197087743463092653357920793330119918726596135433583355698805043594279433543838513716555407543920158075368338995099
490365525902040058543489225387683771895583887921432729744604435650254385634694416416580898895116971652483687937307012918596978642108683094349183215
577642456040909301559830307871356331565454065049663168541307138124645497367516694830441055171882028676197542299011506330459430002925377604029215478
605649030371480852571037411567231970366300154394341716557881517575229803497590954660130676971759667143092270394038585547645913813492775952596489832
382537693167316220498713651946674624477907392121424520761679263196770825496792769231066302600758413780027647522141695493919763102185989711723060991
065968597156242720134036709916226267348472982202673784498954359619995980189163770545783278959510248919630397581202968770558207620699986772769738200
571541893349721960459373409689599038934499634623902572239660613765922393323175679943403295117987338814315788677260445132348713290873730840685799418
987755219042597652664309121120731357770412570359119485430548285937771250036916157697111490804630757769148180013324942812084946984882963389341198910
235022415167269783049831186277913482023577124723669367595116986228204751691130332955895138594774711552950787781179715902538085328479675654896349977
169523036789141478915873238430288287348002559586302087373876787940358936238586884668115465888314023108660885922586858986516801813636173039734559159
402705659900965534840774044427783027764777950041262002576406496078299003134149652514804545653758668720379980801578637074886107789391890749233585538
440667714453396946511501146822042227985674269955227147409765733129209713812525069096909696468749216787855817125785722146083244306414048178661395101
407361876322915498539554241623665318726124376585717138172030802510585835190245427208377362516167903994395928459596239744143803875436898136159829224
402087266304964958897423249357212237318775720476951194861692111429210355286338001976533087902621142780584586165820998303459639321372005434112981246
096163224277779693605465161374573299879643621920997258833946610879223789883265518134597683743447042666206353472171584282339661587246231472429625560
752415918424028741359035659942557432944901622838599497254316658795323056623776005364577308021551346944716147988525558002998431731118591716945277835

7474008362881034973883688259210883619315447745436004258288231150173282652655628399424250996187396762607578873253897858780991595041234450327815 29646
6109052621431836728263053345595582579427943649250436435535547502561928045337814225061521767046909783562338132699408571371298424975520654761801693 33
2306680748470761436666969465371726572835867872051555671715640002402917501972790603399238383169547792483102791734065939544334779942990374151518346 78
3438656566192136019311265652099316869546362661698857666383049430210838548722293716694099494482941975114369113970566223656999931399859866908515611 16
2740404293960817228194154206025692931149201207675737221652868682177379402543818437261761984548160228827148007689760793109755259430032461910560461 84
8774040034151797700363144737132572089104971241194926953231625750489209436440932007370283692353012311561966431359847644634339803241800417334490162 66
3520036221487709613978086124483811813318415005116637352743355004494585068311195492685234975566564919905423947551568678341656046737660931512050766 80
0748356037056814160407211093018591600910878232797258151081827865103317069954698684523423424479461308778305514602286706061390777419235750963446191 10
9768523981849994686062835407424845273277369539495523603776214361401963256172397941861744513886936315093959893698697220043628345415414078217440208 38
6430604354184355354985773712394377912177844163961826398598356112857641313448601660534178072976469484160799520488808766572520452551293492072728666 52
7425398067833280095730372507961532259070161741761392620469494374308651664777667612519581253540544634797720174671217905610495931966302012252358374 51
4153805268199948830188472184219628752554123142973576122469389576562787096782822630087944196964086794410438132290990135334184495142689280261110640 85
8657428082399897691449551031041253170729557212110648342371818463990334730348422726996047386034529749338095449160787757999639143144357553911150907 47
6352256310566913535877683468848826318902925680520975464969699069552282041656234869485889203901048735444782639080702857918888876267063653426791328 69
3141094738025356417942298194611765800919888077677127728212624740150284381537849338280865017691483728192002237791850425401265636079053001353665200 89
7256247364048322726190123080442272627443294581273815559014550364901352534415127894644369913150414797127626015667236970373399867797624549612370869 35
9276376305436170649683451944456465861642307088208977496634992572354916168608476534807397814654902799526239440115557593945534014151782531916919872 22
4417926529314572940879669099367339172832078625104145808972778878125999639135590021931868410910937392084155130433426352949875956710770026580870265 46
1062580570531209571361837659126842822252703743114248778128445506161459152627314242131518137541416327838566050762451764445074199670958534741635119 04
6150341913405862514917024067279302176332620974604310690847046695410916084590076497951015332088449054612035551023024465528521860092303065339672442 77
4284109384259632006584526341945130896799588917910611555728425340371216553741561047460534503979170749235383911722257450250510196070976506495145633 84
5085920164002201225589027649095075404110339892074546186322730455699631636970798289877371271768001772338352776733036259472457849672689859980930257 51
1805379801136495471100069593243437958079906480604295656121457644478102540124889187662671435570969187098313272337229379406671514835103085323783659 03
2846461338480051047266922032528083484468971550683876829357857598880520922941328763830460523544260044970065481846459808904742386019121527534117135 33
0558093412895858144576983727241440287741442414155277692408801155801349690744000390255142129868219636387739364879045141979960552660921065253952187 80
5885773548812384702719946814682796711909821919438078705031052044225544700813572745156832863480801166928330062862736631904786729224104994772916029 92
2323439260214741401762984627534505081110460695631858848408709983348678315429532795313929209620691504756279133220214456032569326707937685219853042 29
3625304110175769406632829168169469212573527996681287210216637434620073909340947611597152483851808120403819043829705866998082749881688221005641023 09
7780442946180365919016850035539843254894646301949624767469066260759414468082896489315518535262458872894300647033878168250910358279148208332150212 61
0430283430446621281388303298589748024479322499923639922490247371783360639550583625391835847784680221553548818374915437795138865198984704988801266 59
9905959773900923820684393299756186196912213396527665865746773217596632405752069375555012098390022012372164657007270376628196970650364075332810241 83
3144349577704347050364155152326676212722189078269528735839456777457993097414285580750074148754450326644232707956099372497437657166181342180433499 31
5480104040014388677868804927424497841122052183451491110016295147777516729009989137739882990690333317461526153589042615525090313457832739737135452 94
0375343895126519704331678119986103546650010521223036213955813247166614707148775302676945218574130963209040890338864672187973833645114268834848544 99
8088723078891098307111606552240100644896971789395184926853644415872960587129604391893132340868222983475437685930728451671056236504183635859702537 64
8630080188576106653360834824384577585134198510631649157222188152228730153081352471469024201131784338599929336027997950796452741548599704321839077 86
7469267060074669200313202681467610673454522626315738603995055704586697016728956220901716394028138080309217763457282181769526560384731615185323170 96
4472782928383364100841749096150684055949274367199969335711324768829529429948254625861817180009610360598895896855051278434057683497595136908452178 09
9596210668523381823394058328144072373783915751873176266537546050408689398000078210019280179652964665730750195249261328754072351419851582876598265 05
4489278595283319773238069650887090347266307015273753974760829196390129502772122444854193954755934414797082419929332932370900048543840293340583694 44
7531359897611971401820011139835159416981685926071335785521626049706673676548434845737399221891071187928379369999521249195826226636302586191528622 50
8675891342574697164075929851570691306678518270938981279018598400931707773515251629153470246939537501278196541307536427040358492549902364510271221 78
9219572961900468162115056390863926197562681685294398632181110716687575082937670054321604646752164451093840384515723751724748953123983869398146529 22
9061548876063085598381837614813543916233922867857364210707595130468722569497729080028437724003221895756780777855702364942158843795993175749800568 77
0462682947959360180468244331317811463711142223956726313067872774684215638310450071486130225453201758349151116133588270827633590320449396688883786 575
0492694997545698666738104422002474194050987446244356726302722131269957111450207058833961223294182108722607839536023876434860460639358004817486721 40
0762122260957361266479790907513349988139692739714399331402045520869793122070875250492789224335866206928616315217295581664308454858972111266735355 77
8485714956069010332567648103356210874525021339039729837712096485095984958380574940639952889060166429239072067221202490356645892906463733380265665 10
2322401396323301472162197203403889072262171785602271302344626353393484514171757728040393968452443132546997758075126341823936684260465345419555665 54
6126543395923282183889396391796011265345212507847716797445651254934173901353696563053784035557763056105773260989432176378584206289496323197405423 526
8433900461628669071962704730761133087264115949825455681591202328692309824770113514756642501042958264204984125346054362278643766594651708781812270 54
8938346439149419895553434845199874394157305921539104885938642182134477868268123883274099596437396480017960923358874464716558811135357641323508196 93
3268013865727565541249736404055784596704411357703144236787240187692014669196748844318071257382466295147858980022746400034209636681256526740732310 90
4644902297925338035490207322627574020269655111355308135738698225216968115996012759174192706971239671726541590693751146914554322083977817115717095 63
9334495090494374208115304329911345599823467845455083707274181356713774173280807285198895400679042400168633433844136856468652700983631036091684418 61
5736875118586644484556421561986823426994451239150685195613708621681515591540354788803328833623323400629842563514772180307467639931042481249254461 98
0989733782712088124069617032159556972331040794262820411512160662074896310238898838532844165950732803683671800941904702138072395642755641804236181 04
6865988625289669358153559659213603192333526598890599408517025917631791785784994093915063022912318795794001432899491403634569462499347565646021437 43
1036334586011307897520109937007716078018647630263446428539419484013160618367611043669806922705089247709307421197493243501100441159977266154581219 10
8603030699135825356417595174125947044092524993534381027663906039675893518871479027207580049743776819412458304241796959209929838200350895548812417 62
5124651014267686438188568432152120664553892028468450797387263877424783212855426005425898679352719485376503498727685410702710290244155059305840085 68
8669374748311056375516394982616223270971774229718207685189357604396826265220064651283547417677340730813376455601482862614445510581581396278288600 73
1726027827295165431672962443309867519963865076128513161381556824477146558289176696443518745992828643493098640810193026733640775259661650052183896 51
8214795630820348761555914839378616705906245840803264075866595191516998661224105220112305388198865730651802455221340239011020903465979053281225215 52
5450382399753931295779390656528552990943807107412064971895905332137888692388418461572864098356687161765528686453522700417367136757617540993047127 80
5045492805422613879978037317337597864760506077508158794370304545210053972197125946915693738838984128319850529113884608965881140476887013205806341 56
1854883762247122574427245316750803484937017622086661773299000058167472598783764266807758807904543290021322756335715612945577414302185744760037475 10
3834463960239990759412554306467301129254108822418975572842154691210387405249938531816424772790338533256362260296515919415402508476092598158865748 93
7119665733534613863924978109233575140823569025357025625605260503186596107179786133703369420279852064137974337752044832036713387578362031165735923 73
4026595273294459322521727485901711120415451447332307173567117157699692311972949424655834808884236184827104859488991773083152386528612944764527208 91
5090056400646968843698897507358705457474806498512407694447840512876848339878206895489502843219448973551598144701069393545365291095436412580922416 78
1140708950583017518054132106700616658126342273244694492441852196721689099212506587066366203466652349172128983542213768865079940733682471254078634 15
9647725922838318278665402539340227393023357406972710173905670750408860351439528945453274364297449033597253940184505652002050737783738583396688615 58
1853570748150300069077423192780369044816340249483652752287447238786137575238617206865751556037903939188097137251284038980061652793362909039068274 55
1254329575976561026437766707522316514122628356041441673697161465223414622279133915087011613426717442326757354053240276430923693763685148034586266 83
6107991911171554046119730980909531254418863095923740247586341644572269193574339081955059420023687605038852220707112064300483966579134788419283082 28
0395305837755530849105728591191643136762931082505334563627911069026167074569221982264105055480053499005370182640178539599885837457706076644366869 31
0527743510346613429444812202633904149199997534002212797713217690413617124943087016841342510440508955302195450537048279914899178152746528914647222 04
3475063134424923447751413492423028204044967577826272828741336317158688044583710705013791788459399006539807010693228258088980509637386261369728973 66
1504219991780448302563839001542862626760972229181064412099016268624848458215155031426361693946053961449937472322168926125544206658069203162873279 27
7828469548013185675246914757844924502586206835715405184581741997608844050815792966775218507257982703602857846544014680704865230465558203532894561 49

152227611035615868887148885194093693585942752490521197652356461948957515261780217262118267624151661181374109320154332299804888213547367142000607532
657140709828940084220977338653685076639079548470817150983631628082404627421521990793123873328688438877313217579522238731912031947715225509501701674
354460631202510843212047529055467891040868849672339387458468461555384210620915447446916969415614805715703308051609508743295405072458316689970797973
201747627430578469569867008545554410665842064348601452518411658695029585514240047118433040115796429435702610379832224411265290155670304887241327291
138581530134390769694886430722562177332246283090819546092272601612009692892896703824666239608444865696514556863340254612739453142469966209120893003
612761539409872777040501561060975649764666442160039062645802267343151943807519754656746244286854643528255808243614571620475849063985469688387373777
134521188436774017180554326639303901985169787876078136372692878814278157522229305020235081017368490318861357563872567959810574078598310930808853506
421749189380544509182746805961684956752189282224020053029870968608313316689473307574504696174658741785740319137303336358890024552441893810966651317
053451805868608703149289937454090803126742666703436519206177286017375325619884859727947282652186616441752990359870614425636401465942597748369009046
231555220743631763356291361352705362676072428314191707513347331140278515820513044333872986775736148075022140234710550668548926157226543476036366187
211097450229036224515165642365994972440065840071058809377277577369842106906894067043984251309440002085819463067033792461218124197950309785113467033
328775773943103531934758937780969415278556089440966093384436755574072154700362577182782969645477775286977851368672981752386661627623775603652332605
939357761875719084470480597456575403533439225879093689928436633152324631766515220087421174990937924198677144342817263753362967481655937523202560926
427437079883022634279690077867090369968249399518172902806699227350394669798868042944532317910825328527179664724242212741903302289875204750516450354
738384546821519616757467403413656775593832876527327274166484214680137965848203605987621485874977317005178485216632559888982942101942059200725021776
318538994423707277703345006808430800176602426190533956506669238566175202784570415093372280270469204329693868097905969514114513731942411656785098261
358048180841894769297233962689078529282154983570300012984727491300822633255144143717427694993665571232438021190137763546908105387823868025591587086
507848788230394047318338929723045672423824872528766096531583417716767871252933309039979903806663010983655806528145525219315968954321006904184658207
096689607357165668901023348042742136041368746569896390263539092314058235977461039833341106131428117399660013237879777550166667257286005327142686808
255531986077918912833146730326820964247058793499904440513505652772299834846542874884848641805504285469305195245377055199630686143946701829419690040
569867096097420231074937120772181695524398685517780687461470735319337520346171092538921050262847999115185906987513436386188765972975804280616694306
352308120732471028412210099061720751259200132839638980594422992469813170344003710562259668585066735501298310015187798585785692608620778304404677561
311149361518227627542308463539646006262765171929290240542777137136824148003249161750233115394447826012072256419751611306894714924058477807943198423 6
622721371056454234865998790208156151542815372530916297456187108337052031661412203646815055589392803658161192789599366596193941923760994196340190453
841196906221368389960507617090467779164607354751652510593715218106989141735861992870848846725098457138063659280117110994196151570063154692926254481
717174966921250816944377845235715852307749141157040399481478302941305462110405122049153041914132074736961058544278325276028512868619499417088833897
730932411490085679035859016440077183330243263030451214403213632840324269317203605538271472037552956291551384760360557635252223592878693434397708965
344876786127929922817422757591222833409413542602969593361152638908878209963708990779567136578305121334536428232721543604237420300847910332609714288
403747332424060012969858496812032026476498966708872253586015634393527782292050808718014296250410182997045990846268953887132115060293953372549794834
404446273164115570425504827998432309361642325555743799807269027650456326933878193318620307127181247609446390619995175172274762438742370695816780387
412025953153958366564752572493174139973794237902962454453022402673809041582310024622507559926289134962727920406753631971300178179185009920896491680
038421802853129682798519226515257778014085824485054583624882222684526750551998624762026488936671784513183965120539310132178802209738022565584190600
601231217106049659061726532149156872750743025013456267845059737870231461490637901028017896605269362175272502262733580279996995758753278370988
294033365802124294699049059869691879767781620346824906125472650571486142820154854080464154794749672222083109287282233311451515605843777688374963 66
322315483300546714871486560165998628359923392317248242400046804560661988765040423519515883336415578253034160848008151483219339609829283359403401212
979343163603982239997092409286281742256125853950728292446314292241198144291883879987761821555422170243245824735557076074792201957881550665017707039
306443174156794155873707526849726257302027162429897819843518410295382718615875250126799047729207794610251174798451050628118528276439674789306333511
297479451025912788479689112660564480570466282071192880635973835429422347105746527310108018812262749829810311076665616986457802050778822624396214723
709701978845567978498673625175166107594917161056699110190752275353253176173792529184025971566849494849288748490738610269683628111911417264806819963
765959064467166162636311830791534895591137069220164105012892587002887533983422142656891954062397387604586371921053287711957799637080262337192858543
854707791062972052712900409486317803386162838362676613655789628065583580361529742080235055220518836788200301119036481524721382751616799662303953399
678535417462973611353555711274944112758138177120496431004742596695438593581008543726411937655471185957894219631665101628355438846572663598563763614
599682948584822779136111960905729883926388558747479215526827357274291870400690832880129082240146903347805086238521285721030383356759738971620563
491989795450828390817556322933484367938001990095386829116138569585834413410628628727821268879677344054283335671480301866064644425301769274603710464
915130198367555533262647990896456623070316186212841331674129960603615789788811990801076066255643747480548115319790133403490689697219165251720986796
019393900434012768619966093458235651742769179575238550343329334923517525094814895494092829706725810865181042649286293979910567423584586341300065738
992565458835577694029827038914956656931752139975803220479307502365113877466988009489057752902689331521891201412734840564288422710480938931384495095
511259729044792728198388285664715784060579115277407498913744581427736789722968262744346952706981667287204366400322043423605692077967893465685402372
681898565241770855908598701185840460580796353151417577927216832816939267247815042420212196333683305335258911385020855258554270605769147018662923429 2
615399861295277922439076655547563210775534236685218346123773465831011450704475760391582136703563668384476657510722429796591649561343338677415816317
894968961771768712675571734003923194446285773659691565233206549312102015827552373756357880460941666409632500542340621638193468315792391665446739712
260097555818895633966261666350460306488783499570876843302886819304554425247105846826126059117916488633500680878898109038238730268629714886249907223
866808474787755351665058980533173808239738492291129995928818932853763674455695889432392187411174392579655519456872079721126067617528538478975315675
047647811551740271892049658305426166112554314047764736988382088367965106927706769535902585630003050252543792906274965075194694959514367221673657207
603416125200886785445448087946648593685654427728980668727207975269643720397794924356313766453421136977194768861945274308475647842893637381153614132
831848854306570165777051420224012551718376325536377516405130313722968938468557548102682496102897917643072817078651130777311663295141615425261502937
558700362249058355463539050722769745514412006946824898991757500966481570925644419599138553329912961163649048954827795765210688003575320134342214847
086637429198338594904022342390534831845515138402237046404950473211062354786707953732229720009027965531376787318666572649364655581507856547709715014
629308699196453028883492407927024949030480266314079708202922198496919336168992437336679238189418480382440505244964870111500807919664141669195405768
193155121852636748402656714684617636883042133682655949466282929758480284155803144661798959353074917568957423765429686603499415235065659920599992292
240636781210676698539290667781334241159013207153730181851612094237510669273565216220732478033372076000247239837149259621266930059289096963352111259
229348655457059570633340995371578514287421757210358012365194105833849701251362713224195943976647500695073354340888639003124786547823419263084375 94
551464267965011509173269400646078151821728143968725679408125983754016581045479262380381833146773473982810660577950951662835148041653552487317134952
006994981915138693473501663975831047621364613717541563279433593799396256664461873200974912387777500332886437826689311975228527109816229851854859347
791444498475458366870609241153950393895276903518953857339717640848930032719927423116689482492761334677744655731533701998362610260543417934556203291
298920749449744925319155717384374449919926915226256972866726148454114396063676266295592407498555538634543186327049967379891370339162753820421499486
870374774168488392983313350979484757329524354871315247294391564197201559929881738490195600494816244472693042004846350294900950663058435085184602428
866548630179293465005767103184041291502312715559196753285714948528779414120873134458089708261602091191631254734413108614706788144224332900200836141
348883897304536441800331588162624794548054890814927513409694314667570379783968071904839887328542610569855311669761105851407835663197203143796437925
724031947726388806500509277702086826822478975893265142962221911555125201064056102686772823336457940768481052277803363444562609242184286923390473637
658427903340090201280753932023281796116521545872648945358214127078835093626786929845498172649514978739488343385766640478259649247826228800688275 26
062133783177973133378327637067475914117433463660736006780593315195642793577162062069919384166073563570486876082554679896790732603351243748263411932
255390788857475987111473938290441589283374180599486447200929626026066796429402838734833134121931800378462055853900470974699286293818996683943475821
085550769455819436946696613377162277637182999264601376138396665312439224296372284960046102810641715590973099513974154178924231142889769527484509422
176088516632351595701733630257030601451614585886449286093589253513595192802315406125899498196750967587272631403216660875598184415278296395213058845
807477342910369588699991087319740617502623025652530432251589223974675187599850022419777764411343092131124368753830197847946508062056877189959751776
986810804678000919008013201087057057620059651982450784266599600324588985750045001079340025409989995376191662002404233390896547706803731671582819389
985389762892465273557567591652657809673917428345542113401390657228462674350209522737179687729032550487458589135537073324093163480635267103358690971
891142764743024890226001382913925317278348223565936187101061742019438504333020078054416667807338209226314541155177856191245241005710072795434342850
466572000131955257702029500488686330221200565245744843364729759354461475105403759439159955214907152338663501630062856036488237630481945563201860392
882701523560063906411596622698096237367357720623833813754906833771441086071118244248543209595992320535155681462726988156864143851161127355676149726

811686867146584723817178870202127693711018234102630455306816349887539405576607092309719905970271490429576572730714101283591191069710793393108629229
550343231887845587327389956050096199156716923286264290749440917196484300755898139951155772793813829013817600535474289046533547900355603588960176875
863062622337100176649468109283868189036401700376394687084150633280601564227144909689783945249695503315338562867863249504151669817651831064523490340
902407100152941971574062858438093561624864759024440063038956899578050372698674218090965526275725902601482695462257155013838133859246737170979048181
076917632815168410224803006498696039240009914243380483143846298100340802370052222412319687443121288970769345370020248441990975930904317732265934104
365362705520197595987874264308171007864949736778638201347515832775132129270023642589205609955605772172825710301889213456735254716688001329040983798
505900600571588879986409029756294317150522109141536285553503684665378014796693577467538298075518805846461031648966141783818187108125507050556559651
611080273496776803181945206214834525735044856425439385593984348258332639197366570945567854917832089961062477001216602688518256699559060720024821094
669645128843171959209830534151816884559214475406053414012003833556045571740916746704663193136662291522254315794059839957569519272103577337483881458
258005572198770199323212682021824188243788544931198593505062569711528984395231472357370584527979866874926480827956031991164907233264845943167554785
251054014879517215211160432840008873385703019327995021484018317516556790497980652211344376369061674895399095082399708677668947143951138399815695174
747959826760284702681351933640524689401191951698064389137750078544653401966806677131254404824895070022474117809689404686968048575301987127504412522
646576961079898877289519025877420379395416136617874243498093896571025923654227441792616957499327025668976053506972891197155257403313892898266873449
873264332398956298231916228416540121931950035961317507401671104089395382785653991345691559466845132927895662693551731195528480411315364231463752997
405939697590022381489773756656126348022629412167789069467693050840821553244422576042929585408028628322262023116602738045399769924827053111991508060
642210393585018576899687961475082620799363337314788282235513883673673917342290813742991846992137636488751420140376836123680673782720207377233105822
327175776042285036278088478325222003044318163691603430699773915558312450700794901014875968064008683276417963225145528267204241556872260634518161068
101857194171388937069380627662586447695343946244567009342699679874471042714154747168742712841041050149474187095976618956982000447422450096717295019
032265180481129053891163333067496495761511026330145931773240534650024300009114141382693701915099143277050648818050924371475936703242061580846013946
296436251173767980896911056817578499732829456917260937209323533948582973504251916737496295334528162625961200268394974512960472503443767986309139685
854658970585735992432799136485999570309268898951565272728553403909269365107128823041929642609695635797998023712795846503376156304683347432795072761
271444739983992107095732689818888224346779502028963723500510195925520721200393726216547165984103088010319768817306653200341925993556248141730099170
612538577599934043294361287882077354198366893774057085237569325367380724482705153520622026899845871092687845863250203236211008512957404349054925322
332488188536118206503235107461180363141590363524113386308481636735610918998809973802874872019565223730565004358999937551397338193266285673689638386
243158308462179539561553072998350789347663882934609712017552244719369187484974063738511162877362200082758824124750372511399851346475215395533514015
421518359026556537506214321686824358915289195855985509323744949002721829376415846310454020266335157555251495001065717142031478086981367707817660528 8
551074536313685564774410507772141917600208311271243583949384593185634926847643629522440443879617990332300695766409359651097768841936293750493188066
768875929346564071664685046277612118503557323437797367884928832650271942977220153150113588928275570030401275085088120182746417803529493096337858835
624228880865556156953994429820187302905644979145277894070632751810874649936214212098072282940798119467308404424681969847467109713913727116598236377
152311186378287822716455661439476814418689574486440022184430454976586976549842902257468004151156383691256394468247111395978899598207039482171761081
195848253778231405135050901230801892632811399919339176857443461922229557938981610645571698480500293241722209492956393077388947398293495190826372779
443736691797684442144906979278606775699970422600999268876516586061957084503194839374065705121840741346433411257850974921267698386172299782708802655
246096222192674112740556316257602868108707585086061048709712082261779479369131694552696125665111635841708200593433773294001258564244656446242637435
283816719812635676603339639745364299834733948754577096945407687188969651609904520792597757817328735718294124832121663672431093474859247390937620589
993676182497984570861191540454618796415943716948461757115185186703670241351618331077014651335891422585226170699596878443479336641904200487096115959
057062567924560663090692283349773574447615620405955382003656083769077089012605861121792875321401880499360990278223520560585717276686686465621669496
764514856002747364917902900141283760820543851602166362321587192980133451674007565849972653583509931331743720860317466734490235004963758508001813907
397548020885345884065466546003895388852707399595356699811353845088167766674575035333518547476948923175341172235170635854315477023705992701777386534 1
096104654701176741153209614845774103627912818501873886300890593589512802157967028702378916857132687209897302628059009399914319806488773067534313159
094351277464931277909299039782437076621383584219711125851166284161036378782451918908008014422405961482153327295272260698294954843536298361169576379
469586190702009596164167040521557715283305766611173600607752516129432456633335627127540556263810747059285997466715493100506847634692153668354710242
736479679435223509987168782903815285521146995545347485455856829667032199082368516612554541691288335457084473027889589656253982914024731340008769373
440131607117197688541743513145439037180424889589802873973729801938975593708971099242562518064352452038500876757766658987786921544645067742259378806
489552731747377532992116378737497366151709565184045069581001287327550594925163974352718852673204474255720278628044312333849608442599349051517396409
472317681023948870490859465986329624579847913693592454873943147698039219901566134278747594949727152937572348889141743375250644365099613560490001045
445274368015428366324557675362943536384483590764869193882774369714793062576731720274898765832136598926868625732139915529383187022301400529520407027
482752233906038350448476496998278922746801566468363990584194968853139711986857327292919439979919129049406592079524967907111787704604870063268683945
145734508389480468409857979550446942324126930437586891923880922672711646915143521423713235035382721575519014754408694645878103967195823977636830646
577692158331555188326503387150270799828723371437234511144883902305570201555736459923317492033998266078044931395513160609100907010100497331163997290
769984912418914372893780212128244945415668573936446982582985955160649231033141057648262013269390931935890260802578069292544429403607745878089526810
803964759426395608995684058825271475896258242560047654063668741074084927235065598068080867388279679642954786235488338917420929404440093261453368355
462005911796709306725459067191050779626704049164295051637293853283910557952577394400499711259952543590691894568402531119570276114316902304806432895
628470133673904768495951289413626040957175571035722216357986435142492374158359416702326719330427433454046337198246664129982884763538763542124614095 7
709301924738077188038775473378243872396024748268303790190861838536044125035651532526563631826102392807041373045211333682702836242769403193205244349
511706123639753963079400269279902175377875648435510974110032933350673260744292962588775201723484095760102801662903245110038442636629370473914800344
200560302563624780636962469182674452238683585141094807515524446873785719074757237399465235474014883023014717195871271567472289654838341333541126282
164635989367102209591631215268995552172785741841931340052280395392755416215602970326775421479608704068771540836245315804060269871375114721582719436
708404198777479317723132717699551334852650488048497443251676082518478458548041756426918582596052912507104835473447350155498881492453021093873324237
686602534148757250047532456162913370020383486773790077476535417429384603877508382865039522848219177314641606660077381120637219527870150815438768246
030935517134798514608305315588360074633467633531209152671163944372505025060613407307992160867529510360494478188439806872456920862632294641547963195
653189881583112149979764701573975278874348305389772591441877125965457985350572434221887592333952952364957124222811426075053907943983680883733559697
373992236747670334370206169136114004686127775666981093101202698176007569646649546499512660963205678643137166313287854134494471387889807367965966988
377650309689055283452522818486061085479175517628322888527581811779299570050234229514656193478394230844906843273689265126954078508101012833989929231
975550204786350598636607385068075259436440614527872278283651036175298175510895678441432482897582844472765049699556652764211765431072253778283232805
954573554646401321565652455733883179359139646641766160212307095102360218216061944695540207174728495567141156410214857271086910666656795391126072997
621055221540532832288100293101683314586694828474069998984919515377243604535569447122419969701333726403788671690705261398177175266907167157478570971
930345679027624134110335584232643155048823377263535404080427567028106524735339219900116157417546742987822006003831993178338307527336758546491451805
033813016058233240619086036133485404716714356327377680302425180109631371123824298394808422200302206777454139597650198261710514761188283645940298579
366539283788675674567281131527917650726161173836752609267022774093182076192028337236017919872648159406364438742207490060037512010782360110722360348
242947552124547976659609336168186163357873941957716999487598201932805999022504195977421816694209433145995202237871809035272345494642696751989775423
494107673771695927271995210304131271787256096706654875599359079223540337509836068835969445258123233305428461912132066747016077582329817806948640698
593790929385448288618953062058407607598709315051411641683299345847678363099870556326813580043324580003887623138415515905194128173261050237437548411
994155481951559643332815786267091779802466655120781088701006365999843307943982754922844115118501436322027086457979075091406031340729097715176274984
290246370564629524572528387904803108851593894589086462478209036758631820651484636929364606426293180576138465514541857128425097785585544307444454769
899845334105518346666209078692773264849596922379703618064391234934631495241987757489847158920330540078280664051116291074645026861348672844514473970
132522362097340671603239597372125566822457051835767361366211613203069900991539916874775376101949381934354577750965783126222909577930039836100151206
779323023090023474571419930868810959779579131035514601653908645765903617114146167150503882737925937680142570096978237799281582497114846584344101315
161008141175453170279338673859129653991037504620530929702397081195359590935587808919203602253221190905745065114596686916375879359409768253156063319
502080541913227662057618897339752252834804439360485228457766984453616237871161500433807873647443302065631356536126043468388096135734725296065352 63
486908895839095736443583899406202596804561423380314807168560087700777293569263322897708014217594326520034598281475038076488535693999223129613895007
925237076340420129482536676209178199130505493759024078932231539622361796561315319636977145950539729176578795575447317768459204079914890624925559920

4947596190999776385894673523288150424008555440323175988543048599253710008097381580254554107351957656795327551665313210209993356080761151422446633 10
2981384824701315182032100356083897894784285699399170162779349301795408746768733068967448013844150558286816237915271626374167709656265262312466180 20
4790249308998976334453837289272494213828763264989748652570795585896697233465674359026279889150599323906279612516493256204532277291781697253794887 54
0920649469816510995135117162591212435186465828442668618549045059696691992225924625404635643247844628147839481871542548712640600998691904797101605 92
6231861386165436237145678395917115501776552198484419528815482046986302173336985273354446732432249198973463461751213279267336297408833792806349809 34
8694100247365156816357171264885087376175054086810116298899970454812253461379082190438444849831860757973979542122682643089559736524291584997210972 34
1632256156207472416967383327654724219570139195278502511630500324543101807202689199249504511208249557185347138111676644357275864683447447707883332 30
3180339561013413734305229282739742921628157656827728820959865506159429096799791451897089510123129733789139376750123652115328863635308011162196147 94
5862431468171786986672330094752195161457404694801623331608107495703516448843961158277761890005437083068724146673087826222844773585542617514463379 90
5431087524294447952475221196730522334341110926531418491998307626794166723702502717771406695784266470045365085576168549702735735720337988486378238 51
9837883888467954196462909111407233479892481616465853016634509373629978869859908152517837768663337340989536522166506675692624848908307827522935195 17
0881791711780842074046884368630505451369654760338669291585332384945966798329065002378600577737716305102445045301595333654879642224870120373841424 41
9903104014243316451514694989387052751801205870486149733098368123331738209404448913303681082352571265198043609634058711099198581575827982544198470 99
2487151084037034284147074655497342143465305944850093185098555212295763515666578845367620819061347603713981838719251422292077568221339287333267871 94
9429271875756701118341773379083122683078573487186510429252732693568888823919338353718151510769284329611911930775442647681306672566704537893451915 92
9027558841183197363278864037940299349544670179262175801883788912416174709831709677565047677963256207320866711249040809208952919293063015537478514 01
5717924109048831013876907495634083385149893718669613469850610719728100190627513963439817980980593612858950388931075536000052012962680790375229621 37
3345959903137677100775028955861638635458756493140151798252365984354777191615277181235404603028942582092400912254531628293832081927914418074211062 05
2382380958525391462267260253209060590458530133565216522144293795996165184254726142178230613484279556909874532015907789328476997357684086211157736 45
1557181132967529021965422635821402017367669977471943384992151932790096128620289746992768330183332752914322803583589777233988688891173095190946788 40
0021931711746461756241837219747137411455847427633314697055332060616608708047451002952353727706860889740342705716059041369800626829542410411931045 87
9974708345194159892300653340394942883236663070503955867605645272433821084152364073482460756834536060033234039819910072010069382042369288504221574 20
2145855096582686895272165992678401034102325406846682813769344439084718802206124442089935108068465713318152386759782815456667791523331531211692044 428
0306966932635420405126879859134748966560720697040989390391012122671204756147633207406132538999445405401365389359106223413065208458456586667549305 69
8896579781268584158741492651025181620360719239260064848553487065562604095961129609853407280083971766310040263793874413119455050696201796080559161 06
0422166682881161624580795454046868947946305244957434873247497989710276155862094208390493240806011043416468902136790039587390414519702750272372541 58
6456385139165752160884816696749660393627368001536268422134266963547488479358775109730195018870321598049890521796334185130261973396648387543800850 26
9482176998267108131522956608040083183322736743828359215177508700652296147601649489902476308043233786163876917079174243485390581276096485182863472 77
4376353834883762406467486618373609850835409230749140246309607002045391516292082569880300919578723214689679056463258151897328541259719548016006197 99
7534582736811925063979136964355773986178539658149102028535890837478848865137905955374166103502456578641989506725150923389516815536270216548972763 21
0004875945357035887573174645395080849704046378711530144569013692972488061239988646826596061687407661571375187864273235859687143444890772178634933 29
1039372352418700723541045824803080969391621679447743444061741533069785025051240032231860363585494260576320919175470280968828484878134340553578950 30
6910248118712979625376161338195242796000727570715226096630759188967930883036211082608345707505239931527163639617680752769697464414462345201302408 12
3780231020429786099307730690483736572407399882170404460353622339452302246368156082161363566829051807398614320190585138149924561700195290774609375 20
4689547297462895116257454511875381382330191570681834774278436809125644474286186131906719367223457300205955134833392950965213266365035218885063489 37
4638168369217889485587498861434046519258679639210364144553667965582778673164287980054327253852834162481660055043280652644066721312013929786572688 84
3508278279660281540345404747892790562912238259450899460723458544476747645932015355223546639448624190098852132770758398229931100874166808846425631 92
8113358186814302774883997034814222565852254097544340864221488939202415392488108733672740646264392470187635860513837499540109323234467563726584917 05
3923028285672403941782617852936521466562805517042724309496352209633519623538626312105815659897206476379483432856481368566243927634327169823207314 05
4600034439274555801213361657132087551649208123253056951085433458847099864209460302611045580964230224692788395267702297861546422266519611113176523 73
5219087387070354236368357414299282113723410425445182814350109919613588104688260822096941192179022224045431786924364437672282811424500790073660168 935
1728628220585696803362405188266722354410076592557766148475899821591530284210969764048708084981395792349753331426093810855501986571337137048306974 56
9549101173313893906214105027641111068820478333991795005703621923124077130586914329811961425009116028108769505230894251688306907597278563613773038 31
6392590342094686750196036588155630204259348094656092155394774250459729411378816113091800548276399641218042464258545498939223564499079870474171525 63
3217965180202671909310805850746578299939415892777544939174820487677084173617474559315566379768808848504558427718597641524703834536718835513402057 27
5937367987830928079771545460719335363817402419352880716613372647438475276858106118440935241090230420210198989284757051404738016158554897811627605 03
7651970577818578761741272639399623923349151585687719640010219193707139144457374683106175483601801685268015324836371536613588895581019654692447814 43
2065119740319891494425735321059721035123750214543277927928061259757674016158658924398489148568206964654258510823856008913988091859670975821852246 44
8540082441140015108516555738461332331276221281992748231108935539784052951737412574968731810972427628355480606026702988460145450131010899540278677 81
6807676302088852165213781935046723298888083309826999915690465865764274316391686316218360494876520139655828185668680709098834594946676687195795639 25
0090986182942485276458131442982900396385133140650074703319907611846726889088264452731038122452619700476168992792993543863709387005764904743844453 34
0515193915297362637568621289798051424772240740064952000808064393598201962360890602873397210043792892598719554372344037774658006515671786563349781 97
4480186521342588522493210567372146339528104852972062973846565625028946746943307272035659409571731625601968430720427977520158984651217109357694438 83
5951994609591422851373889054050649593575426619816947990962145975995478604881613877532103978562361786754982594879344450658842807564223667046502824 30
1705779933372091624792657673771016061410278945557847861737551387903296780699433042711631802839722852771161089449837902045263554337364860477647302 69
5520382149943663001777019308527347463193254699226610485237937663480463317312814508529499284064349496429257356349301691707663521964801623293968106 33
1369080297491006807481330878244552272847003447630991182089567589733081763040732703714707004578808511387616752874912683493778593733417595197672914 94
3535158631078633727397527368749862593901373524828969090903274285165623124963530517860717512667144880353951259852117141122451359346219061146372009 56
4204769247430278716902988095820750380550354167847468514278216874697891530117264980624164083679971157461386463702861857060079265446066327725679096 43
5630719032617136168771679575015566406630842995071925455899972690222309494008639634678850982730993153817831197677886973640449529228021394822285440 53
8115772924858053897528792596194333294878235963262866851032609151448969790353369726814031796315390657300112088969793942316483796860014508266656246 39
7582930463602592231191191913502194585086520564532848194253762570374923034641685099343014421426022533736623153499970635966327900481206490696295422 95
5944595150302357642954172055492296335786297425266071665217686111449418197190501088848322367129414831036761619959811769139873207222116186955689779 57
6287782811395765791590116114033822775227617292413698037037315675138261852949460617566940141397356575635348282702799488784918592906706277169315304 86
1212978167684977735352457545072564346587691365020992705595773447009408984045530909080455420192307212663526977631692832229518432944485544336879507 94
3728929194855257353335870491577957031434120589893937792511874758259664935376616756943335465382597466610317310931943851025873304025098391030666772 95
2526387012179793977952639258410025695116325045340817144747753369683648813394913345644502934058640846799473364863664861321615269176405173507249537 09
9316650439353338296152723165978673158351738177917392665997807071163966107946656807760561747993146499146802768093845425548128020856351584204901371 39
2761992875968817746047181131870270056481936348905882565783701871202934314944934310822802149517461262790054398962879172305925655093472930195483461 43
0546007208764066169865250849832423081320606357506768577018541088266496766427112077070569044329726248823085501516830128145716892647645726082797981 16
8996321542893869132350175802608365314240608298106349492701752410268522351843286733313269097174192738517496954320347084472624009709701438008366780 87
9027721515218545043917009865760401068778847828852725062570566437021515388623962439349118471558208693624755031893750910538181741030815303904806516 59
5296652585826148154723624731883617685874904388812066750546431586819962581176914953943652093027595550356855328365785748409457906475321366338651116 79
3771502171185065020398532467362836868812160817730695831227403693217812423279680455070489488247714006831159460526073142205094303615477608873245522 82
3002889842179587967721558248123194204955820600305274328965488365814272589330681950919357248604676458785550748013197897783796626844253525740970583 18
5146387588869422792510858786712499486016499226607122617091837917799711667078732335977747650482271402557504950277793160355239500948889417775875664 28
7113421926618741584782190702654833189360204167285696299210790357063322202044403678629859217513044017603244582095860400088972050369392649776607111 41
3020321091440013717069301925903944026591029964802491913646768410032079342677146780780474828972952595570342967105098945298267986347518206720309680 56
1075156336123693928808410325009505471371673961921558431941246068124449761652161805340757847786787233243930042926198273615239308485367776265028838 32
9053917383911824859039422745667294728505679649062238991763534563803467729189960755555594368728309045654202018210232017815293524331612033267405741 94
5718455682868737635116462973625361988639500413483332896226190864903289116431568902988684306738720730173614243570544101918431525915854741143691501 74

021630361536850604800158475299430994062297091822209491027575064679212859989654633499603485135739556199949660629571358519123016050302618367554975650
670795255427698056589797615104574745000943551859300934402053143717843191394488084616926619835682400554053403626399737918887052831550748416905386609
913724498603440253980610872704138225375091173175124173210724228259969650496920025937455850313031029297241307734637254125341053709528655800313945074
895426014310498897027285906878453341520479742886898372163238644061255551490377303506251561129112970307093732162989511576486055424394273526087732583
045926914995598896251576192743748558982840626514091739697559753619355325157159787444566788419297351725893490768560613922738198723656681834774104247
167723327858260295366287591506912430752281809499225122343151407269642942887817511383930011698642593790590445950438539060592253501739995526689465590
901255196457543003092654189490037773402317857037372383492378197078551583960469170336305391357503152094430002321639910469773578455712354791490976044 6
152450410373479306813581972040576036472573386997663511449817489756366084078193126928158207774317847156728498917200242737898781101202520308399660099
611988142840416003863015858048127808900258099035000377577195819440263338042244095475658860979414213102062457799145516725850552339666366914025791931
940162553345258191677465117468769319102608178594419910952663196025260171269065299064793229759303847211604264345491081446981717063283296822665671811
103171186369041254846715836838454269550344912223065601607823559832104056383298332860981518239056286045717729379946554519474816695821609009564028350
783566224547749079427353195324001030830068271967750986026259751565267359593650650171663625143116455540879486825123293297987252177785744352025301912
920397998916637283847336442150782865595681547390375412230361930165945659917677410340334968988387416530274138210405249617785998467071620044010505235
582551244410686070890875757601100233653836217077508077153519798764460523287389759442527251340880550815018970957323991218563161055449345866123560745
972801746875628010888613641293999379964004005030791920828359389212719287895969506845180231542365513973408729919146400976582259857900935529434889731
272652733687314764610519961706623738802285637798962351192800528280883183746003595787418002057898185500553168803775395398806547604747804346028447868
915115903614003770892311420812729930972261739660319935642917544448432143815309000388698695387795739840641352098555123723687877249619114517829856420
485967392958971853253715307546897714200738122652688637189139016715982418293249057016039219813709227152629542044337996560485933360414497985656115009
799715327882661139785616939734393526104417148594871472300577406587170711761364735675303506952002972685276360537284369384298579733445263553866252640
087061209843279294613639512654551130749953419380505540859313787130362298639459204633753538943352445086012250056584675129717034696081938504558046525
429545506630799853283730610032963899107635254213750865571159426064721705070564598261993928489265746584781689557127537632143010585907839015860352250
737089601863874820999946735663793362963035761207037722545149336605673458001472538307847219866201677491289416108483607372908947859350785882507503482
167794016942734837588471955718398941150222631547917962670328639473960635013606385238499136313822302051092409681312252942902935175415051497204464212
334934734452150598200507815830523099501247833741484019151261296571629623668608974970860080075683448205233460312915180874997389729890333247829363820
562323919240346105790348472188456124257674020240731350041100278648734763779646428288744019445981562147808184571881724865470767439060112667087209929
909249906413908526367107428566365846211737357539923841737901019638611618584726222854477926254991105775925025885699258188138808528020695918441628581
598869129827735549717577954563640389305793795265520152644287424046466143196949814364036218801682961717302023817739092723132578378243510000312352585
414368750088996432431151234837714400133916131828173301563836320623883656816436120594967493864863780530584755990866990247325301430489566709715018056
334975794636358045919248749915166658391552268165183791526209112304744875298778646831348302020935175909167238609908694963091379453375228807355880784
985467910277001227622482759673039188918423517959773742808747010975895416061691474975595088545477744983138933936021593993482871129129234367787532074
833321779153483537921323417341414447019518421274762840806219616485028294816262522244525215857639895227181282949840746056155518223501082235339394482
078578724906888476955073165860932389122580107838174496411761092124693420100487002151927825286017873255761193929228061486189884825437581392677130789
028283945121693650275736088466194228980132786009967043601700067654324959167721357738046275464563297437180729971074943741977958879512497642162172035
477753462185227135025906235988227646545041979079777961297668174482453959153112253291465025828375824665837616254116235050220895593996072024142655891
403724077524760655367819607329190920757192283871363420126983984162039001580265727986702052941054321770994593606527827757185863236475676217757699848
046917561266641741883500217402335598743993613258923904289322949051024902241496460108789112034769864372320481006205302004138042689488419350965503359
905912341299912003481548409409888273802489805067139585112929491270093172170213902259475780060272913784232185509021277951356460099120331160572520529
451290698097438813214257315833341071130641247405145768036384818214699673110325234855701770400113219246153334956267016339854957850636147222661719019
740480009922251677743788551438054205227465212469255420195523589081069121155061313347462458039943464882770903360003083430545426125523795773652556298
773795577209953077200213180417048433640017385893327460671178354106606111775849623877121302105794877880833838467961648848899130341807246534082995059
076552416635641272562067810667066790040895999808459827387142679838546684453884938383546507103090464048747039687857523715212084278470480336166535654
405539467884051383009046856393075012008697023471820563539292463859474270313569218626578499175091570252617956289047436614235370237813702037911259512
293083931313108081238372158316116974150252234564834419293254948378846631308545992186672378818343551242443727228278512356841178255689887308815512428
485019825945527968304766185198214505239130864455921151672357069289768613746819008505900411537687348810765684388917261305745217117605615925187766789
295015494750030300293243948598764543397240648349408320368189155872352610141632204317334451875261556752300422274465037864512677933600667669823234921
432835820645153985486047930512627359304299393173556410963861253940221876212834171985367347085227347618553567576991930762276871124866696079462116411
729952185741964769793829788058378418034321904136751941496622200979311940147735154983672916062169444726220944950582422512397429193463857251447830444
650160086919309398477426109353529054282514887952136888805198291065703335406800075865378293208649702378080156329542290226519207748494435017703034081
180146020701330282404212440018184213212138308540047545166417596159499634967016280358005931107511564897314999023991219565238230754331662656152005951
974996109493053780617656868169570231293069038849702623442530983985667670022715051137680199325410102476382515734021696594694794657690150480121445013
361562056829932377890842556248264305395128670330909418774453185713482958478470883415509369728504121387042819442497104789716533420799753391193795133
826519453427880413857471324696617196208231708624956031711035095342061040833793203010324462961047096866856049570973978129762522784504412290363397762
021417649354349178682865455622196763021014831128867190958982193763138442639302709482536722161444209066210968556343068102497761427812676692512101604
039076205751464652479849993627188257131699421266248315817228908585461410307603740394630593686310656379443286946365510119420455542674936784470736564
187232345171948634023566833594865609997243762106193012745322699714120304997310984789167367339548915079318709780853466604081566000958796693881803644
238287714054875428601561427540188457050563324096477141236804261067886135023820286785947173070226683120522119145484276814917686386224727221615306744
983402122762899093003231833224344584629012871733188479568723788142914956646182123334398632607929504840424238220718581285885633019018699674096510570
698925238938724661450228250148793182530022382412734985060283325031335740358054113919807620738801618268379699125909380117372575615231437353541727915
678867320116949459882908701393606206954291630219703915252727059301536650466406390423224831907547926968326719756424166187184709335931947831517324515
934581258611539058756991112418997698440805429687427203237115514514669267938192723531314149185682319975017515947860319551034951008902014715303203787
980761274597332291479698413073965798747752998179026454230972800402432793034936297340154006085398994371906510231924052047015622343371452310887552795
346109241226636300670116289743155475669670102191158709064155407466884893883707252738906584050081893480494670070265405940201180958537984787414605667
967545958445817508941096286733685532023568248844580058782705235105937987189854494928478650436843650207516026745189619735007782836138668754926085129
999388929657284624220928278246243247052194760188668129078071239114287348038857478016951896547295891972257887296925313531116053917982685424397102281
902937274813656308002703176013636587193819846577767657981062323511818582511006925769460137569040087328684577108349185649784016254093673567453021372
260062629432991169550607256088210961448719212097143132286261169098774826946710006265145436145137443382840228575281942196331810941116682049767759292
863244035615964781954037819195916708063007141751742429241332509305176204327115474967668089291189087256296147165912678440427132403521309444308460610
957012492894633457933027539440555608731882108823528995162999958947239440095787909979137035112459088555231111424839204898983875076174311981881603897
071427751475483425495630011153041421202929080165700924652599486677105968573617751132458983324692415845593815846789461710087645755437184635110516652
085530635096463198774316219108674511829221508014347848810650725427205976292485435302260588854956969909592273025400538867629087885800926418835884416
910643232458652574151712107429768507844246167733822235682512156964105175661362246847137145827016819980461374189161064261029774346158408625045821155
204688340100896305778727423985054795400778292387643264976158342766003653056253376859468049824949020488045671122961505116874841034510479947965766175
974307145061340739226102340741030067965311490236577319441306958432844416376759067108276268237943785324353840564994271355223684848558976910135815639
166935913647941053909380650926187304823770098361592036051908762827963835386952616918703058050706224007379499113753548879370410821944760120818580414
623575359318884804754139050814201173570429453225777391885247128141440536465664393234662501901424062868446921283191926586741507497005777401954023307
638596839123532483225384358803168134732784995419567082871247489914176372748293772283285642682261828715958240060816293869220415252660430739944091329
318941514383676975926323505077349193477853422350916215586585356896612670099532776654679904180522578890221190371525878331775753433092997670101026516
089857277013405695087274004065760856250676736988105532681408279698941453063818708379262428556607443385861975923879900901696229118525901063572065636
527992026090261002336315499760284375663819823733286208286824092539449067331693501472062705009262069062860330091791096847151731255528748276253295916
377527448077140076479580763923427526981267030266154749841347646329062326409567947188419462374184989563871867545455973788452649347140089468411876504
080283865078357757020087706947600025814851632239721022125431562750563696977589963837836290491490398046633422651362279929445309943119027003412359248

9260949018697589986554742641940983722950857010009897906941362351236328991757121207831922692267542589164836599942420074758411786667524696645953551110
8709988432788075351177323447077410804396891204823829309095374743102164187081134515197528074042298834342650320173888953658598694618826482472265523866
2414435988012184541585230757813136738541638011261002585477022038850613353647703481627094962260775131440810021619447419224580029850036368074350877300
2020974626178665877038037765620359692682309494553899389973079873968674698984727005944577905480424311475166328353736160966880617056058639058916014960
3406044532821363666115739844749186074136867147107677003643995695973764774590068002731024580429458348816062642455135506882222142672134989247926250370
6593615927073324045495729214005417664703328465223951050329068690820190916820832995139278564510327539456244808302457402169045949240579105097713820990
4016270067673823265649193235971451314932329708129938961754153796213949823369449873596321397996011555600605535507594070133651010299738615094390974620
1220572979982657789540614156569784522756671020669919690163147182089531872031101686540244329877091960623369981752883624179410186352570538044224780720
1166928408060733310093867001006337000880166626930129632865872733258958927270922002077030140908815447398041311619830184728288331890076531959446146250
0115858222524841457997834350625247129288758026642621155046414596880589030458604559923830940721910353194849500452189463994987408817282381465915325940
3010013397713451044616138576807705603978498640902263355035799379506307918162205884284257522495578118356530321055508804114267754211402310779113685580
5463859859683739019643442304462302740852747789136330409476689550049321149994119537548737189784368475910736483142190874910156638993341566994609693570
3678329363013639640648204914207254018389965943800481947898960065408941598692167847381670546410156370036928551000080051017657827267283502787462212270
7229566512997193410436733704405900595261428708287276233826528933262289669074965648800870694065063842294583119154982491674616649163238772137325513960
5569271777021275540913353714265769670559325219172312792881850423962538556296112711905455169631807494515914280792545723930092978793863547193715112670
4384399859491942591129026117646574374429709003261003783794548979532758613683931705832982919154957655551045584947440491069255085599362179753905411800
3405730996626003390906329313017010821663971488269078441979531309643575978726583733329595796140312040410310229157590296613057857138720042635058180300
1527165884120060077662382541964942035147350157307377669610908719624703442839537633923293804919193230942780267594949605287030792025176181012911590210
0588463283608497265480857910479448200478454346604073726357449386424058163665258676616405890786133670950871838008875658817848502009937911677964974670
6983755628700493781541769745387094940009967310250516885036131054432665069522205111140695839790024346152195115743146087890701022461751787775201232610
4226294007731549565042634200741401095295825608522781746166757337339594992584807332541689916609068446119579622116325948868708015922647315490017147440
1935298364571810534781476437717678235962477528926889991292382285941843867373404019769297166808061757200940617769190819983418428497964157888678323650
5839683052364930716199050495104116106123907088718313178066109136120733697581818674480231158766992488374858691370579121299279431140342876718333185000
3661257608801192988344849208281091814451658934910743730043686362798971527849966496774694999493088093631350428229523737133512808768463306693150413647
8259475758977264454937379681516974494430151541723516895797678469682598172068677160479873696813593260750493456326707924497947796805887254256980434150
7926118677294429115555982407975279232145931379519319879897027856015975313769307992833069947805952089998232794757399410896621805599117309213751491910
3661809881552874790524598743008780136565658393481648442365090942728228057008882375474733116190276878422769950116250907879085822966294497071896942490
8946102843305921211365011745435782866513300469752122351486914346909011274646570321469733180823025324394296769281954848225108039988409275176557526610
5878711017997641019221597278863509199303927471188819323637827586415095975497587381451099049107994764544767707688965426369063373858392424449981097330
2750986926349562049062664228484209332949811316394716297343479460573020576942674190023659357516847637597862270610668316163944482176989886918966264950
3401530385257035009372190769631833564956651822596247741091487565251103324631647691644219040782960240457657674223302369807930653577039050931490440970
3975927759412238932165283648273223010611131271569665267754294790274464059411038279493658107435713920425704431633861203638414713113215250993359711010
4378103743870176774790193028694989997366148010615272400564651744290425611907449055234851365368889058971518576534572801714685391584170842085408964480
8285649391387951639297375344656052762353605659725794185432323034779594201331500010807342518324603227659722324187161606672252264745095817596027526260
8239954694016277442221379953043370072740496116181461536137193062159317034707074636232582274984793042747673410971008493811674695398775088489216156090
2748371995188392807545666597517828377703484375170680744916593605091828639611580503708407630564990344301872034643386556918958759094425269825296549090
2650741984372933636975232357698833847697303637202003286225101097680792549976593520895703877034389865571446492227614681571566200329056601153878986460
7791744570593353912045778465775782755074368009844937606905884650029881550942682789634694503417556414420741331312366626772991826276861422464608866230
6082010873136139732729274482183235200160317499832776008995902095081934115540490018315525756732545489815402735575551005899836788601304648137131608020
7346245978168232951336586587975110190873241429272886185867995570819033622281666226500584087664962790197918947155428773977298858957698440057716799210
4168390087279264956907727513558131358158337055513122547567644534245071802426502806952378124739913527401186913569268927270991449669423021364334681500
5956635045617115029311658479527347885068785893264560552051065589033020625102173419349969317299912882771452820149553742101120513719429600508302265540
5879672752051229407698916792229266880394776008617356635706735893193823616412826063406742101084052508242784736550725430142278785301529191880802523750
5938726937664646022670913052510006389536895943212538740009919445884957563891375904358613915615431676226746913704762190723001964137904918249383674990
6715550282787494015438645377315378937132110067005412412803359149241503161340919517339318911473578682572064550547498083725243988304850256508146841240
6072551693755987976449019167172033815995604810271862828669845793400727982080842975415565358719471769444632177946548124084216916607422496476500914630
9677933353942960142532255285212269089803160218680616988729529016707508384290916589144599062428087750019202901447187913773286521997164796983147153570
5580933935760424596048325582623921801511397394496751822974018462524342446196453176305318284765544550911885161203946822912987928509277732239778832540
3614752993832538788222618553978525984939346062890262654752048976133755370467245908736462073652192344973288552884823345724042736428264128368473566780
8288023799021457206595332487939236911945164841537644321391492325440572577713154409610074763002491079528072572127076072174453644610251609075392338980
1046922616138745494771799722950667160637189834881562558997350951635799506691133976869350932368088317838854801893998518791415386540171347195525074310
2884494589905064643104919027272932008529995996783902353244170305114303382221115796886774155976237017774666239341417355274404147007146813545946362270
9728458357804468957915397442601481898373355961993461697322946513056431928904827867687765820677275750888186850465234841775685728093000326449733710630
6004578806674313813008368566707786313640056778796884573923024604496869435437884917866742374527646040564645071216482858625136800579404846583749088580
3744446468120337992759279352054207132492583094299139923037858440015864723978549982697714427447297112547888260013954864182293745362032010865494187490
2568510863203397882217578633447101971891537344168449274217209178567335044076666616346741195425731827152768644701963312948517754366599684467991457120
3440167056512765023864819413090788776962453687473247965110594669342929011077413738033981701222622770265971348404130244601911304380810548757758649450
8276585441768705116067901212786546564464770086867430948603521574641046210314027210346726345170052711106569027655530467607477572339714686045062834370
5509566670055321786381798326933617682015174215242492822982290733620093416973108858453087211095584989998726595029809668133071266915171960082178630750
3877352898121214581868593834624593174671811558655107919894915401648810615632310311232915698699459004675384036838288222624930941707269836314976340350
4958060014663951693883220528343882190347285099435276968161126715557618433392619903949721176692306230776077195777234699632520247880861140646613659180
2025909233584680689257845901907316371383263195133038957202804178590852056110839560011670540933491650330528448886789367522718914151797684371420499337
7703682118537152587663641314298307372118063967715092085145194219164537516315702895934141708027932896770515314838694940488922724504255145135915459280
0157075284644948754131340158316327182110587950906843269626933761974899023850945677094202697476758247571289661983403424632073306826553064275213009630
2629443772498646121524366115088186772129566020677599317099017090074263058164917973057788697667474890762146824634642017383900426178583847117154936600
7097172285554215496390515352747764732870554190064642490779954493807077517771440755620072203931587672301661600158060804172507838293722779496798472890
5337684177049260091064215094526816885687063911180480036642089492600085141918488543650831298825640708655978860995765162104800477300080016127470676620
9289173499452709221120535573345878471686206973819273048892132901169282093624278500399440090783691230291330453517137120350768694839121591542419627110
6095990113444348229370241896386387041838967417687757154105246744708964703601458604959906553701647537492130515153665589419667437573197129961884837740
5321509370650114836890895653470735640583355832481670671307507158015021345619453395045520865988239609472590999497676396347355779964915063760352699370
6068651439012298436449295211137149195628495307188767602469676731000875037750023440151277655326084273272870031036168419435558576345164198622358862540
4150511673962898518328691497241583207701854489463826001872046207391850971267418606102905919088301274521747689284941202571103320590136630801794160190
4144147938400406407518865225675285071483279039860388439446612784135737340637494225392780298206758702331154186194560043075644050531855591253588818420
0319412445533977373727526646984528367925317962602331733011785422387200580659031410627477524051802199055085704192462971483126825016348002366555356130
2628775902620096444259313965452884988968990725386511171592451741213793067337383650404790500518946969483882073608072616245872097741136021826390694860
7719829695041589606246374874938176487758382485639423129881979598284510642779524705351519987477792266448959254801627849221596939255384305947157067990
3623977404001314326385095819364609458902161602959526657296562628561222784069244048003085274137675591004372976583209489886943606240206891805942668440
4890975433527957636305380667394353974065501318354885940070712237021664192440208146020219645155526841170345017320281141836421564719354645479887176960
9748274715013202830908707155492546190741891988731873658049177200837816772060290676804285939203513302736692819601804514436499606557925172631378078910
8622776549391850018188109773335738048416534252511704794292902598917030664576101498459107500547257582628587806666402718640069928615276010366558478970
6224236745509463598778612684328057577437445301364167782998475114490196215504948639398685560477793547087177506271397560563492042711490975073125427900

3940991315531145889023528937705712082145822974544321457745946533141935265258371818365791517541044573803814509315551269548359439636949979505878097352615659622239067379941229796183182576530251603938109098511731802303710049318002186152198818734161949654325027481657051527012903968181959378947250550354432972213843323065373744807575704276421110669483420444802529142868993819681807201389387976846441664849842364258662259532994548708002389805185249341091932080901831925226852472493849010021085887742481558094915027803026990527997820145067162670326292301050619433859652719365861214890736693467944674817173170018187773471460471043722713645814303050756722947366707656690072812456635873693380793023330869715876511821372693589152275711557398143784561593985286631609097551399913770685634913916815633879695196844618148749070518357374150419996204293276709443857063190455723478803882019156802530708021138740425407666850913753799028852409081399766173499368472639816587550692197146261882099170933696043475079481972951990147565221675019431309704410534484384001982426648102843171202205978489683129818536555333498547333116650615488252681991122248357262104657591667341591095797943401292230180377785890563061591398545715038399836528566398946640632436017486759105889414318723808330603550558159885897071559476223664751001334167680817071617613696991506834202418199832302315575923294523594785523229035336888636561426270035899889588149028794193417873079980309364679830611640978471409772660413826590036115343588672905768953662986255620102975037251604193741234359413278236042719779594553098446768649858160552476257023745990743091158991247385886269327120640665546496882234186371577757906360446036245918699208638427396488259532455024822684944661320433302420894663459041343140643682274496510587380492073917965655957320393059761748620689004839977373805374590116803715576049189051225374315672846811253653797601551317121311714838555453748373771401115403661763448587926493140382858513577954559395789821292872280784155529625279946538243958698319769381733689819716371672258380096047600140432008694837730259558563154253969652851530535045453192078718525752317297542772761331193263527997316845644539567529860439610809966246406324975434998429520169137611105418274652505147495458806422495314407179925016754435116253196935751698447387448612384510454082216688120067382673694278383445732595334311754466644407717693445164494595096026083384265806370389407239029860170129074258956366163292013424924348709499126063803273231445758258306764279313015308243630829775666528281789374888171311794341227176856976677521590430657055320786787903381946218074389121583517629279145758206951390181898328631814048028911056676802072367034961616677830580833850721018752924866405606115680868361771400519598177361749365092988093175473423381181416837696137764339675933664472521835150291323775007564091979960744318310372375396322774144692225126195220423987097027890511685927879618093022358718960531827349586844127673154451705138461950596780021967581875015098468982542032985487159935906325021220419806375756818733258213736792797723915959913768666130894745019320805934054130973895502759409415088632621436327789117362212262923604290474797481589392791342578000027168082369819191769057871157143711244141266912808178767859326216387204975755951636165672580188483025405100187709394746306796049125064743679677349040896378469691931301424885204250718261997990227237181314198712464931297509177073341325874178329583738722539037221891987222454245908363659011139589087530275979826325617151243673898931682953195502302555543156903977711680758801581521398494477389533669023512129151997692778133932398015197229506377310817948678653494778275336604471401444408761542508965156367724225906789687323300236455174423433735105787170682336983910087964167024857102990937572919919468323534088053631500184765811488742315322649650825537953334840298633610191731196222508287573375958818725921649115519032394307151447882356906533763966824304122553475614034120906744884705476723539831729148204329284718335863517291393557856861292212677254606100049502210341512213079926648345121405860463184677197531053387459009668517216194825767767182387533870770629889888039274070117960752059769123333124816649135794435119698639925242291617001235598574324143827476068021848142090423350746396228818494613483693949310104094856981606799512592322845505810468641362054097072457946721291812275803371413284696074386414746903567998033086242944213179820956752212951446718145000173413363427887230462869932179256917537310888670297828029859314132811793301069523016577314757783359533111133247336207883351927155348873155075247688670643859548597226674619555995850520661220570528094702645831349513520683176066046468073907784210142507871987940280297580510411949523126034734695534745110150900650028291043760886164249036909934905244035301368712129851879221042149108724639610997693142841288610933201612860648347784671423925694619989114949993095522057157771215176652680411225590610416041027637047624932114009276199313235102701342539372067394739535721181938298442463018195097741684179440940872562885749812890099972113118004603289213226710012215171598955638391461594278541416691543909014801813913493348369930238310579863682740669080358350651004321467949503290043007593147879292364973575693267262349241603328511991388463136083953162457789283320265507649993950628388784377063703251963369404477140882174925437588021229481222583441943843634272547262816404453072783910352446554165172432279844043177223997754566384644856735696921687990666886117806712806614042523360860990725070770111479912433810248641927435205107100676880967253636015023759366138952295981676171575441625821014526258643594542802176449799108916513972193742416898335697157884822207387418781824756943592174861303582891778551260994234317129684956022513844414098360184765147722640443596038342603503861506672766181470289549872908094913949324371287573045885592668166094092633972640110369826045382230744759452014336624508738587139987670025282719324993812754408219219178226664271807281256270598641110032493236482797961948389866798303745397870282574625420028022180263651468319343334101202510087837264317489922083265490344582290716287166704458190771415784508205849357920018618503507623033599961274078538921467873443807517443351179331661596388109108021819165663216430248052467155342822048996392225056824103958695614165458652135822183424307148716867317843866340619337393785649407516785475331305004889201709889882585203664646847678242273943134708881059417813727077553195254248487103079410392214696306787931296726359770981905355301304127035315867237717654191591359528122337595491012309912782440793916978658558238837527451075523975774508941014647180862605670684399932325896331660973184582360788774071255330934486836221681847473634926769523402999345591140405631007094438343958249027430675776311367029369923690491368038432296258905449889622389350155114141340231599737285276402007242982872152103865939425491102805333823252178546500433852561935631163637775164669922692412706614682223477736897552357968787047549942384694205250266871558397154213836304540320049616156720307573124336907328788795486111967193867201397619665958661454349288273782901875288050226878554779781918081685337690360901018552356515835768548265245123128048893638713117970406282730417621789768697929857699142792935926009437336216402295482089101626463676184812665067891668671330768003029339834893255960449018728709914983006585848885719241972659486055513441588565289686116195176646961039813890658041884962813521134214863678524422966775862977142756951835855522876958822842788466386905501966967426273254768956852860233118684543699129716271586339529925559724518579092878265683267185394866126474420412427348663124307464557553068733315689485191222631442885848231578423304434028839712324163111488819722289764146100078150581641771497579796089371260874954437665185894062214602137871064151169259257529397543728447365672816404530069434109234612235590769476491712452945295828860561005652784717195380907333669970556255695978900214171607537814343251899855665932118053490948684844159634265652829127774615900301615062193484610826219027149911536236271094388001883937798811186580814328199106606001724501774806996495365959802456999006255498109240709793280398833630803118876621518361777672417235979978874573235365041997024335245354005795828447178544027204249193538749609258159826363860178492169828503305399169092124822583515092601762995034177086341194490198202341082879737348874266627163225334106737350637995401898411939700252555015852283097450746613108792391729910337978001061133593610002475719871042372080682717451301953830025051670747956627816850950872483544234273039203532657786156995823205842289973698780424388007148206351839779042354480525108021990429350211707609838013814945969872649443277896539376900073525241480373122277832759623557906459478631819822184677121456865270186557475351485649317340955796943757988233848905035853707579848918822386311614646651919848147407994194425168269178224573516359945511418254317010400087824997513956078276696095076959370139634806502830987652523925293277567352763656013861746702149515331235003561648148379621551426812519917994337605870010823315868765396704806423459514267833213618183705469959151001360853989181264048951525973316282069107070930647408833879692545273708979800272748871825399899547785620347502621732740393040740932593710030415061060141910858206682841281003435039714978352598865682180063404543664712001681796323293761814160110735247844840157202278630508839759617593616360408740174204891818078350855999932258140320632879539022024050200094361333554544492441218415944668703364057660405783254563484428100194445168277987073558947257372774612044330417123583605237727999866789326068698635056763973450505271823738615139039124842020877429823445504091072637327956356624671879506655706846296918446443587629103727863783933572009326059030585086955883247548725128546375862292448855906768508630140424233303450780134259472999090379791782336003130706033045472924817044885743001450732548717517151255016558777587295819054785776676406353141996308482092592476824951877009833962285198501061507945996764734458117743400166293531661101724010436028870456846496255965662982432980580512293915109503738711917026994563976338601150302192412384647165067269209503300714444719903277096427728855267983064374559897180103434747741191747977661639950262480787177050051947566406964889219331967225357346243458236763566601945575752252643231301572794016839623202269760613252204579823333817863252229809327942875439534059682327835045998012676532885164528825198641276377242110779547194316825689268701862309860200834413505538682967013275900516890674014882489450460974359667797185018885338666030971943098908302409697304169267081700436647213221496222219589536203356790718518904382111324881499797607641770639645441471156175405000689735806523438747573876453131312261612343226331316330822743384692311966197578761816360929608916141110319593611750459515186929267441308018625824761542321486370217531562563314966954141365941624116475856487730441314788893996012605425552193943699358033670245143991873869975875897671180275962780430667308531931765293198133312368453105130713268685774229201214341336766439807146875646807841643431241999400232505004371514041024191031776583812533417137538788620554820822785813576518028090349153054714307424189880867435362587840175376237170407675449493093224371975985676457487472845627720251664680449324428277704979176393253707898715994313769967971290230726161848957416214578583080196068144465486930172566402698093600211545281906827739644822946091012552345714844746491044280257477207612316946846567079118432634778064301289869177484834678397889694545278426722581582768095928724999624149272448805681185321417595079376212095999980333598751229200766768297336204863721516689524446562040172536485867774985203638941359180286575842473934850634941762777015755654184015204309201334714872076508526967274664202422454736849369428456689717713112320423600

0246314234537742897252675681070795660210403936713889725505125316624303471982899693375642745857227765721169733205535813160986416972052483866480159579358246349183571079618159747906622161128111376179835090523554670561214443037180069816541718121094885098890876278531796401629394650728689977352690993598202807971944663495763127262949722045190568625826994496572047567311866100264041815395219073962989301861331004040622676549305685340115321974343317915761693968331007520602169578358239051944681020819537272639487138502168844694252491182392360335252748949295176431855812205252994429987037622759603067256379186768751245167150386358935464842277593370712319867420048791530309723764615090007083159843129801506141905841505582473431924350007765998751167739030676811800313927042448748114381994982664804291331749261718884229064335959900199150450426576723214546732270105131413355195483756573400526595094211877725394856184672156250209012009425247273894959875694653195360403834784011080861164534967122677479663356000007735268080161048740948833801967527837995528721490164989788259989786074927659063893415836799721445244873631305283901990457792586192139196535069013332713617228009517948509299261159310566449265768422233444585768374319096745959232807231223770763625039621501094417533528344363309203528526532357997322094342869004505273041673367752581947575258506071672364718539892271746343129592293261098320398586362658035519040206867830985378352627283375902845980537544173207750679766664292287721591850653433525327706482781200995985720408940768930772821443111033808473878658823793406033820698913276477089187215010587003324375465273137659098343248847092374119701278778553548859224868472552938896382509581124872522430956137367162392487502466569525764472240415967407190452017304879407697589799970607908752261297569916062139031151058109753578188368146458351364597182757669915492065932575623149934209756872781846387930778018964110028097501358200849163869432823541440094224506689586252234839219432136251968568644174485127790414784400441069078189489461325739393931117042524086837739699086586132611727712961278712596638980738350630977348644303071705600625675462444936273249918003547120295841552359664360046214364237901630370194762481032419047355506710290674948315050476133268379471958182064379347696843273002697850980073146751017894883560725699742646178648840642268126857810952151659798976708245912163740906314394458024197371920482564751921058548775848437429147240040864309786764380101575344594262837534141979920998490678726905133397810285395249636666585354694028651343827953855576321415472635484766544690180028741742791473703986045111039468592100260935178222282223382323018466706474791230938434001569256379534682972769099359861803703210543924341612136440695435489324915732543764625185612102769626904231694029393161754055583365276230604831790351882402876106172158652766894627190860976433753270575857684555973699627111645142285694134775129957873726597294207822712384215507224667165919853333981678350575056781964117448147754844706950085016289528979208743214229246083125904360946048983197327732805503185911074257670542413729347469467132114584005459849214829322068926988869760803210015091555533292172111360174100630657571688501583716557088780617972842588589523909923735188267750724532762842963020055317131274245578617925913441502413403634361290453884329958598111977622767288297718976065113071280072239297855738035378460316619887546450341718253193582591757227437572114049279625366415337424677933491502510036357107092370381956243521013604714377366913020156714565266111447035992534524523928642330674181740404937418276403134604528730574277233695983648867086409612138260968006268325046455076445285326419726655481436523325574359623164527976270865822517903687652882967485544658451409050965247370973427272051127898284605984012155163343682685617772999218150154103198924824150325926168668062555394189605682996796049387286452330039219793285948060859725313400383995903891720747351599032908532399785151278921441484639737838823130677751411070091869251437310134613306672190928925280471652996530445558458276865776427409619877089835551668074658833960345918483572036446014467622100419994110992509267273378280924516733512475789768818248948847698823150571528930530050833355047886638592199792215535946973671784809721403932505007402978688506474060561694258919509396393009388935064956781452755933361563980009313451830983445760101314305667072156835644922301516384315331107632496136940351723643337472023069394983158088008553800511020301981999440972277475493760771722261734588472287652450833990579862216994161674787781412090001259556203660452744329622323028447197197944610303948132541407753440614861752046353580238216455072429779616268140254793530650128521155566582131356036511470216273441538332175816415084194284724743723505658499442436960422024548063285572244713071356050787936811836618048398346903456335832843078731158263678296881716317761504450320410077844529468732699985748642480617064767426441115184346710259550177734465263912762863803104891459855247929431318098439524934055985750199974977827046659384813825798161352464086641126729041460729655088200311408726436167179813685001144122733700382272502171190581174050980493460235857333267733486870252810606905499074932595039026795401044456841352266418954191924410945829035455373162921050181579625975254615501317022685386914690839311566483429674272811102923692860428377835918681748583998900401509842621118547740582177789976704802844326229023364422848845823857791188869657265300428141673762876275595009374256464079550025670444935058631926478739166164107624490902756764507956443789588485026011529153343686568284941899893495314420686330127699447323120409038515596680116540719060294533507374911276839109081759702547513317526232430626967535657723459931962937108397201373968313044135162347911956494116394219413857032017487687227592477533775068628366322518563968674291901716869049955431964116055212915721910649778218469475576943551485848976488593385177562288406232663706901393478073919714452384561141391753788194189537422154717941630995943374060460812811407754702068862562809898667510822228613345890395635306805921819576571736340072336753470410363329592276646036715578516783436841263857642045458045984167880965691239411145393865102373280227437006363413568864259983443852539722369109283473931793722296069966026950305162445128718550185408321131717360118206434136783540815470079865688300543423519182631854923933228773959045840623734045286912504080412069332591893278207010578678451237669179188484980405602595573584915888206966562133579520295369885162708485009295797534872362342908613413413761831998558936468506554413064316349931238826958862082717824221938642284749271006367283574701063623612105046743088110892359387278912201705458657721714174578831634008264536622953005837186151732323203717821590146077438070453002273873046175107649574135114227054842065709305942141109803631892868257335398521110728076845044706468352595579790175489278304633474253763624284415771209852625643248454977458826534035340508099980415924241929172295171024232100410006980681476848512358340618091507771260266804439174286207871828773540106357364517229894312606092739830034226969152989978182452909625538312565383350180766463900493152214051015912301970882870434889314379590360834744539161325963610621566436805287260375074065327781511737680941946106661894979351983749600006090186830221434663686947689173064069930528089055509743126605005835138627420299555872330983758017849868499509802371315919177575813140467384075374408710732081794062583047159338174071742045478365936905165317301860779572844040550498986184519588498128449680573619810066896512204273704813107259032391654655990912956682221069108833820246916515263640533459923131818054453522073213046380194361398978657892600145672339372479984613471939566766912252482694839448254953377929717626831523444178968858626341937027810151203008744195224016058973019984258067424364163077554038269848572003679082386490466593724619194554625575108959677839883552423371520567986150690092607418934127873310907079357832974048503096072013049691143397010561791938965137455276602209015753774791843039302243812042018441207306767925077703512732966187634427907211348939045256577702673664335630338529417776691935979456277930501970339143794597113899885413866581748865162218591145435180198587892697088419715685008022047279695737980656596222811654119815526174814300865371710884350943988956994922456797240189170357997484222609721021794068493711091902030713289646756881078967293297717893451089905669966378828993210091908347323171202308087552090191894264829570294929327569700014908950073300328710078213560422867726042567935502968600625679932226660384743153135160956516546886525159307810183657747875704966856083753958342529963408969462086835717246588170716591117033287190456468802047544603966700175648620767106723736583425956337309132136504586796689566740414693485694658784257944447498240345376567977565609629850293502232177228843156561102472520548763929463758361397964906663138162654706201728274773859537147937676319433754077598253869557456220786201398697859968254047578220822606153323805875943188185771694593984390807259786137479323470049197850632010148955265276520950716076936613224862472171974837252107306938887922525339393639127842027179004587104455665899748610147339302276462891143124232624573137762109295300865697345680566794336345972779952545832804411064473937025299145636379369408197776565073708657359862822758022872588628289419309796246907748685637636820596498449732298807725054803079413909420837129131965428555177440445081703629379171414487557570499404877644837985801483976688324190596282908406534362191121509446444721848857405664155773256285710647432141499409915799233666396988836090086357563302214651875826418063214493179756837332840604669627816207826514101997979853219530235374128965815856164532490717053973968576177916289955390749364772752436958331524549101438465569834844461097325218237113954849202866054612430795957413901459805194952891030450255019630666511915077897291126537966698824058473083714830332986665479604190288260035041149407141623474150819585038400502268061120466107629158036243871387215120267687496982323060517901174099299169309544259029100450628416870870495636763625559391036035062629543403205813891967288942105186465242333566754379630134943984272984052029227576507944936727020704254989804878046394552423761652117182317472304884930697263912346947111765209017434124945415077517705117486658216383395312234289860966464254060658315876115545131152723498458129036670905432218287481407578127720540932950762851708498030792682758871412320519353426072340892780431273511050934090887558914850703570270954742176769586690811654535989144086989939798270250145927393252135521924340095209164466122732478279852652705466840627392328426526287346715923358339015585439716330189288467140378270715209951330134198651244300089382187876676393155133079128575308188378924425691560891368374169808473231937868121839470898974139546453491235948824682555405198355185580091168913542105781972794235674408050979831534647792074072892962849469410147220075463676478845496632595136406302229235576182097122947474817333580968177604258725235736798546981502484196665579421795427509413333892111978809083065979696095489373192339940970351639824723852596857837684203030027338783008813229710579969310061682500446829705663907909341790075311897032578890025685720328038159147344981916482014447267127036694407630309610348863709613944247074865290224090122966980344667858344043320727963569521400025094642395987699341097893442617548755629992697452136712292609146782792114442060049094285918193799833606763759049287090378696235833583009696793016887802637640492633761164810970997631374996688060193744735087162153946711439749220637333863559041126584475532361411984074976396960104981297137253659405077296061076459567179898224422888510927372027799266511293369286339815115509600966977672218087718147200295010708644269222552260943801424782445379457172427417013854170948752023

1053878714681800394374327473280849194022033373198251477668586309214664036730557105769431796529108835057605822215176196175823514326205399818608532359277190604157567203710005368300961258016644148448981650341783530343571495184839508053639862924750141645335390047881784745193136764175116961939602643866101828091479228133545206869980097400882557164395874631759153843984117911708197246755317714546213089119571800624140916517024947902747953233186713882255520872409447881969531256269056765035379306038570960971210026602956572520129801067130976416061163605760292623704104016343078567973479575035789263450343279543032307610150208868133030614319202684617364688692144964082588792592298632169733078961633123699242842262175636370516370939486033416444367044393299088073502256779781743165448971393991376827042565040532978851694924227967681065175398103704606458309947022598348719753634934588428167764541486418052307390852601100846450065695903626244084898366882424715772919744426410982065284431305300731060752867010068334112586593994322165382276597992457821611941187076910988137401791223556656857344910204772811576993203736592353212311494215065354520718079099569348780675647453711944772368480528807978207907980774747586150221560432155834878754789279399026367589904162655159823292348296608730984606206880642844155065245939484235371188144601939054664474138889817611254003491055622620316435700687383446328757417176484093991388118595462114025991344640450740384417764680641081036634626037084924811799101880227355063082403662129859448180013416386126536104046289062508288705822237876576112530797367446475850876345911060765662501760948211571946926960606942149926337515967264759504336125451880007265774708980969127200274468493062878542967474997560145982972311021911265052731271588413478402235212657416814650011782057000047190609294533676312882474135305922856525581531517257063151192827911732542509464507443130604184302861858653378954368311105726921486788825709963848399157563567871957175151602979356982381762036776960291107719246515847145088833403527761234357268548781319353655872630933445690213085521212512456176835844392825455617276903813122310799786009314195897608035050691369242794900076787834358164428873077289503148859580883061327333571175448834942055720855178349438445393946550417253865011916658808161764733635616707784533604813676644455226982246009145475415070383988168259136107094214134650602165147750990207667640977814796195171258539958071134161712484236310866796026976779450922319267450605074144740545630889017245416405095136802931283127246998843257396324066866780573400084681509498765968965654571324353514917003049068865553049358548528517164666487507781046114457877775341231836637526083402318878515606555661795829053208865434394308397654920205888124236411940450964508964832249440880656260318713688244150632613351468212066444788008241254046775212452536628781109956487960062257067995309911089647447916104557149959440206730308269421880170583551713262058245489862431741911619676630734876444881500823730486297117775108877906329818716409737007372864994008794162165013868565140148645961730479580791140651783576073462885517782236743611278717251051650473810280740604507970890607572542472713641072187958778094697145413835681562583724483439743783272132795607470311084405237871334144406370532773852697432296966617958487345694565974423108515724444922361419571321057394824899473746948195198424043936645780756208040118086759760464868609560516334060867154923692479589967787131810808959358310863765840848147789361938355467556450785498635505236609751784546893527724319464247078507385885271467135451423876129164010796478375520479412470746226999873951023690798312872692306766828013557047511428389271071812542811763852345973808576519594886396250185424964826676260994398729116579933023419889104303616701085031363898809579325072308076443455897066889993885532240042994406758773066557224140568107816350705218246224690498013610108946661086785731407894670097624566146186652025158111133503675530765870703086321825760846936150694936597326954614206939400954034068157110460522786291760307188962121971870771885744887004530004831198560235603620902915634470977748327181508036580692985901174863211919930500638543386502727038117568966914411799446127752961073561750816543520735203048279149064048604188364688416509606212771497385430942150583389602364440371310896347751165621829912596833780541682031859384059850515342614838135111471582614415170190159604991696242523404699443838362500398717939184660582264312150180397106446848408866562146294028656023167509512188492752102257529209376703151697530307605730893901380496099185470604380749744866783011070923762068820511915401907331661929757679371909570649887212848871140460362767392390145341714525455589143028416648347521442694326179412423301585415235076250027708258921339792050721267352685246637563644632254812312698764508827868571939008742804679086130351460950431116068050287792208203234366383768426010461875080309902962874725076614042379430983248228046993172466902130683943107554777323574373936681057119837209000831999594086117330723299079163340969047139282945220367885866358420554905373444077605289479184180896188653184589610950292341422224718711796210096977482027786201730702860673286088399296890848215165979831909793494827479453319814362846774922676219023399933210915063043156433062221218365786766670256249870147659021199884651989999010796053368767825167064902856046439884665903531501548278791116192950098544981396526645186625776463229500762200003748853596883753835934120320547864505333948357531123798752842139075842135188834347036018788536643443688793735175600277190041073260175104707924322041897712860374827955985074710157476035455767956984262512304244600068332831576214171787094931752583682509364336335407094813106532345090487941946158863221998262706551963345175991571570171970699692763156528097811248454320950747114329232921181703833685352874074104965406563263941891710347432549608387079247817237597210939845281230815644639741645145324284055790188813406246359736871784794344052789848117108335668560050174636855362099958319621603049351777298993198189333302757257547311159511689996467367869371559449017816184270772830634635869419488420288002523461489068893096153204234977169279325067184175099292367546050571455395866094804604972139285339361447646511779780862855636588354498288970800433088429501813287234701117036448356766670753062661301520852966521287974818885287637886185886119771463538694132448215378862531520231212494777878372761193597900161465120894915493556723110130394364542092004170650990372557316738883255209115634506911835261880921220139806330259671145175333335569585488689556557573126365141252166795632008034053671446751005759392687199859350437562410217598172244412249790256319325172578282161220887018057374728047802257195994718699394010948525262527350535485023994101246154307494432769690085498297920589365568939368019130655393247535786494833285250735366759573439067660937912466599885836686536140996206835925213799751749184200670190693172107043126366937765570032976635251537458381581903408186446162270502119061216945318151318121691928099696326864743599387668538500712040949298582853524524048462162856614663548993819568719925413831721236827519342222670721890407855082015250528662161573642075501374105981338776210187917899457667549710412177567382383430457472066958007134788819792160810838929176422125246614302692775712670142697405556244886064934520415141519479481203191111359380036166919954842040174564578532688675613491427036018355818328241064374967704806364072128327013022678858730189135117761189190749941573866370647117132363832598930854894078044319292864248800243015595507167669025393027911796788554173926939506517389194507902554950779883704411582273283863071962946991658987127306492191222705898933306936636614146035056544116839540266484742697819044008143576869100325161945302421504579892546549556285015618069684342411359609323304936805325958392288421416009027516402272907365531172040926348542118960390500023414675416395160252492204564291884485906574001426251440246209352658345597450847241631221090510481523926023810851725009821244826373943073323233281386840600172018083699911408131317623104680725390544486229100490203384255764337923080537504538310898849067778322182075934428056489923255566196643939743078378763550501643457567456504396049074804251889063355802718395996821346140041610416790666650081898945931599512448601490799362976045730254178700235196332877194284981007622652272450571645708865736826242323275121543794149694758648075111396165210303117579083824715224003819850530011190632248776723501945983175347853175242929558921081783146043319405602944882617636328900094102249485124509762342028887669872205271871539496104177454367242921352858242560677804750086002744178269174075161732690066752442596769178546265062223919526215202805176278545072836547042359150562015371425228853379769047216152356026750718448685203220853424368624161552209206423280274716053639679644588453517631621861008618348999601346780652987403815385547575325474339418438460476619932074959038949826402244469209728258780171281243481527754590031406721863016955476607420910710575280411944170919278507469113505419072372509142150430661266419044846671515015649905939273215278735017312846269841098909577177089029994808692358788628834948973519861097499976659286316564277212840154180329833101861329279056412157202145800081817506290299255427630179351524527901304516614464960926305439959790147066756453682990587571142296926614695000027945565716437201860899016529110676459869184611603361150226094457364372277361851125206199093682924931677146787769220876625302596324270664151527490374952508523115441956646918426898416282068051556649138270311968767377747106140671207483188892636921507867010229874610815949604680169235063956828235791599493054911929895239786938581506268474337093210091165614097272021670407136852577958051759666746319680907484085835153255739247449690953904783097416879009393644703186940002659383496411513281320573190491847609521339350796430153175480324527144472399260809701363229302287709600811335046061546803547763807266526544519999844117035068066467974220946180489835661304726315601795888320363078220410598216811898867066177783131007142367248302053471465938406690904548987896376757308385368433020741300758454454054553863566012112115314479986810171239309366644377981082706791489838548531434258343712027628743608017456817242570167292189474008928073635754625359359633027398989972916921966788364195032360600796975921026975175867745665341111330626018985652514287143461201759900289023134456471684445460074081585360295692402836785699202576091420146681766976741043839270933926039457511664051498926175779660101781869073894822625174577862359905293968513395699695646929345075002521645448679791381904632554284253466425661510307690225255303787357863177235551630026252580074943057292227714100530118477591246623244160238850856832726529424044470208239277731262799244808018962018114453244147835259306628629977355296420879051607384425097896492931417052067498427842937500247652869876884907490128506467202876226421319124564057794815471818988098036622138524187264883639671501054751746262389974639967884419269820299869064388629016066315143130321040159483449892863854392840452438753739255321751930744588984067385359416656629608321516719613207444881608467790682788600187395586165047536932907799533394200155424762544342325093732059955430931791472444015128033284334031599706317940482971806515573476283140400395388722280783777260409611010354492727930807392797793374921349970039051260793950686876948611193266759243772548942590300849668589691711954133093079355869535704260093748144023265172305407386911853041155686175437925303688900267918851535172512752969647863983781347985753350714698497878060723882366711763622637827822418548365538615975429685670288116788022076334963256614337606300295196418442654555058732198393463358165831340586481185397981869188140612289009411318312843839829191070711708591987525951813821612718158565077159155305880609183460481492

4341024922209557934801560089690116523399998636916459655524753971077786646222248203911293783583279972523820898272521707314550631222608963395695185 05
1227354297136292229255935122282050573994639253075283719243678212892293006492425855413856831672496400142110050183794726568993957045421985972529661 01
5876520958279145855004313748438055589359367912118128739702401486026948326400300765852361072309493440117458856184850535960814515987484513238977912 37
5070669231293969702757027185329781092389135501365932755198524356843154919097374214559225816118963967717624566377597673194623902423904373356475910 42
4840807739073096944717238469960367534530521769454002486439489965038839225324797729144803105131751208018726503196757421294247071445863439952450310 57
3806130928253203723786407462853125189453635668706025600228741719650462086496012879179528879443460372621676545734063126151995560645073619374630427 40
5097851166846650074247662690194617615372539569777996897905046609909420727299219770272498081041540492882518161603108954712922834049183726882886965 25
1233191938757903872378731123802438422658874485901637609062798406899918864458169375554041717460323378220234136338702609514422220502775575233044447 87
8412054409286649990151738970761324156463272803883489054577293260655792264618144355369657011190813749708240759689300662182490779628271069370185526 27
4996776195798874830477919068074209429115505348354217270285520647458615015808301142975132181881837040456896510638828924908435000475346797006424785 73
9864759103159064030256316161042786360155584593031863605318046896569597771276888996154122381738799747659023220714966552516615593681196675277034283
6651955866962071669424972699612813273112509411993848861588368034952383015624710995919028168447587215653281992303821462981588221426323383106556471 4
5523381686747871610275024982009016913106509933387874190436006371093063245539556086369699033381138381283359221325199183549726064367068350052179319 0
1343501122067234547677504404127839645533397208749421613671096364092386851233702838547856603073207352054937372980187473606015460684166027833011942 48
6295695908776105122175436440885736073555173126177030007006221482877436292828622404035273240280167875420959770528067686563030192638644754629126080 24
5657803828705071144544278236263349048720755816132461510817161577012216026519560226979410021274433918885453381993155671682216281213961709414627300 19
9361305627526332934612734777087608211193257757217550324503151834979464694047482623809708940859477233211607874822234985396184500041002916797129435 07
8554365886659743136236645263068596795373722509519323750249152429659993538852011678091175388504346188335739907992877308181582197902200654021270786 16
9273858622145140831005626810327954312568893732144794426130213852984959786765073466382844201029981568109791608625425294101177493282018430703538207 77
7868511304292937450634789986838979668428379264696614767943921739490135216013161872310113969976580438972455401853578768963462796909806449495746780 14
3014294996800725188524301758956752652217004714934394131715629631239731331383085465907108556192448168325689392818005073400608527298140965757952822 30
3550747563247499014330916684029244375377581773095284327268279011512415231871380811464452453006221054060177764503714982353504120676338346502231965585
4000996130986354374316581448621243276353432961731955749544207331609002005263177845724312724435985498839207846829052125245896347546978320251910291 43
0205144453110526333195530589121409056675998661945824033296298073352150403206126582902855752690549657713758784401173894774691603646524873079257475 48
1224780929224473573548416934710090625616855733024303107296914269922545625367422890420226369988824017720644483231564996980346295960612508715139223 08
6178400253518148424080534516724418819454007358408089236593992271146831323638627727089698736702802025412828964764751081063868606729558690195862634 45
2810171299451572546086596795725499839752687555061828670598481504060328188940566483830689847562179956452980875286448914262197670908281125421921715 64
4492055360694661932265824996003784873370100154237736556851713213399319590526165033047913318232845812480547315019866328613240298088031645880223181 78
2951612842282873908896303912952427370625797844339906822672671580390051291233829445640610489147976285865887602512998496553324026336118699257608295 62
9095633203539068546946463382134580979469411714083748737936568613601710922635421036769435808013493042644579689423680415305753040030884271389928598 19
1542621280501930172750004119803045016900274686291530592516182368189678466726632497570792177581962080727236867075570889121105198454118069525069608 49
7325753703267244779680462724438393075074769154155377436606118384844649433009253923299529220499217004397829465345265535685731851667934629790089439 50
3372310176649871868344761906445225218265270446803936184629870673171762978701484357624637965432748628782300176402156462265406695561087594992780 4
9339168393716614378848905685524605343870237350392344856893323779674451800975379805646932986090651996966912524131171843487064546842698719534635365 83
5380281075051508016922458904113198772073408184779584736184253340099669762916578918900240905073493525047557340818333173047742568833739587889646573 45
4518630390720610823724838019233256087893117460094026012767155165738929495176695976366160974206453606424558827346423194350696861186472208133827853 90
0120267399117524171011632961576312146565226826165398167467940750314471805478970303257688630756575116747511744172666612974481107540612930846432846 42
8645604580199038747926287209938504449717327674162807803880056421989178251843509948489217945527546072351140667595470463735839661071311019878720460 85
2579504130746339462438931206473766645536662238054672538278428755872759061805731417103889665857510254753242527506218156567632349754557632497853256 0
5686356887821434255153928966303586569866887535887925444365502597873618771057598452860902053074360766199322468877272872007682382830863454964632184 34
1325979956086360031869149329601041505369843765479365997256409555429263013964312994055683130753883736801079161877372213114994267967944446938223360 51
5356061868613738010068326101109766702574623741175417841091914584014375547780882835495043971690553556148251958098376985786357827038717474981995403 89
1882281628452734642011305080450309134594365110885639530329867453164174807953780736816751967342018485022098207519564619210114831290623672987424230
0556433323143832042504595847344095726160332561419615955108747247545625758834858050709556628287647548583237847563382575023349162737959668886569236 67
2329319337813416124761373016386901983027262052368701092295238806124330502783439991162916971992727027213158036018093156485947344556905303686616393 02
9935123221069961135854455865312547606431421450679971344022798857448470281021003370799312303488533186533053909771545929313009492629697698614979769 48
1548456229860764473894055347730386509522371529929134851589734750725409765709271294422813179126292631560038094465913919321783020746968470730194942 15
1002912609780277839441176989960010278628343857753419645664245842653031896957638335788988144224949861885319488922514323827609163033121135501411446 03
8146217900765014374118638139236581925199190911388625723173707561676508987336711971364732507753226754906259022199473731835879349287368024113178417
1031106035449952973042735105364110273900244131384709487571525813532861172296246376936517122865896083009662966975122857846617166216580093230399545 97
5486615056774508975154117315420679269872628836012283613262144560264223517288457899791302609834072946893440138493406048207782987062232589341011124 27
4742291046203535469531064420624407371968369226959628437896608935965689086913225547919357838486015914160805655845039265446993422535250744283042403 91
1679983687315473635386527740508388490270217521991092045309511514286319833401950225935530505789837158413829243039222942859024030865233918236845242 46
1188889827933386433326563019295047506399264000082367109451849316399120556735142126910869656415115071673431168624493141701342493254915290376935499 66
4907103755821893910747776816437682663602842368388247623147570416817534801213161435842449301005740359297050291994742932165834780914488245786300884 44
2020265217842878236643142534666845405275387359524040991384530324324856190140400557869779811738416995128488808530431734968634664901548947643163484 52
2039982524556512937159335675590198665566449447731541795074951769563677197524901790029666737686408704215513937631335751955753830548829012137111533 47
9607252720526170598145902598975271613179037880866791493284134091452768352723321411542736860518351836736975689366181128823361675581787949482159334 80
1890106074372426262677981444633434131478828005900796059400504247747042333318931679161747295640667838072340327599261368519334515128231735168634212 41
6901902246555336431730377972426311651155465568057925790265847467473321315392177242174294273623821455798371318603081388376028284351998780135739870 83
2825456567598180630608439595547414020967044554306192902631932501186483932777009380639027257042370100599261960975910605740364150615254563282074206 80
0522044623207373267432157366553738315577092694862931791774927202621948747273247899938141320432248112773910357745260941697948881747389762040087057 88
8006239283391043916857942461022616088625868658521887528485506499017967193067715440354743564493019512053453941203812321869202291396809223014838803 85
0141529400477165129584335598224511421702513471473409643677957544793706514779176152966243686881856047783276985608198323798026635343334476723086297 17
6808953479492091481122072757040424502614769191669218132924621236441860563877063618156313253238582793345827722177694579765506790777793595728035653 31
8662920087578544718272824620829292029695492127594143771105474295156299604090736401191582834099454704708520445420139613644791513749895217741512811 14
5606861479469408503489392797172859569889918387985351600108354049499470915669848007879151114386572316060951626865941655379251227860885557066373864 40
4950619245281063813475055673128676509846992032347746683281250664787907521731396031171161733535777283860055628850618892098400357098116598829247370 17
2161362024261153834854948740265406204009504793592993574068090066670748483470078859513232417784429107401557236429531445884593888685755134323871567 07
2494004324185242175057033643057927932370114095847845624855859524939657970583300471894660190560593775320527029821072575095777276580097274900036446793
7537508097122921008810237334407545171144402318345181067905120187675708201869170149460121855518480023031083027535486030117508538312860535165785274 27
8522070881170367001811436104652703824205045034242997984860337290079761484800199803185001824256702625853997368880747181190627406162074125617731180 11
3920060149883047960456311377825338143689939048674763121779797397975272491479278426197687154934174919047552335204024960846668475371337682848924822 72
4634329242338265277846414363725618613295409685099311350248965304886807446844707755557372033841114340237410597322629443337865558461395603106953156 36
1954120343418654687397746658789136331560646212613810335866326706365714886308520348304728496350459585888785936425371741965140376363811705546488157396
3028375158081263406515847845285095662775299086941053510420644942076285800108345940561487730794209179899528724771465289855315432827569607638149244 15
2352349223451314382330923721067509587350155778250358103617104259917789240007300292180305808178078477009867486341648243305994128860271604214380064 79
0094811922173347086996571814449586185139719849255670132037843060519934229403038532194121411536119907880375996048878208619369984745226354078252737 94
1054771644001513738839481718189658343644561761325735286590968977478488716335549330215669929210345559993883113506781656520819130835765742514200628 28
7778932736602328283410649737220860807363977071731750862160551274836536155324908180826637535770288853828603523462192155259292434398784068138272657 93
5148509902708363370251019824372059020009177892856777462061402547896767758710570343431342013112001057943420491670490758482056031255537440361579951 07

1836957567871642226608109465768903619314889692575187080365866095236084513335246155829450271720936786101822124686070769575593091662367169974785906 7
7260979917116177580071906557259227621354428384313039179885971604762886735289030621435919942387507927866150585464426367038483818560572218868841159 90
8336439325437607996034015167917705886958392980697168186464744805826693873388993137235465462904690042191639027151437332335537857024839571520898636 71
0408323249037277570321653635426008846286911496166710541961239259683439030526879790279484884401366665003140912362419255178636108978180579831830137 44
1897948773133235588410846155385904761933905054659065277006312993173806384648268298837687663774031189166488542210813292571237270716627266550166442 26
1051336226657340765365432048112575997581549934547592210810421483658313254183333496360669450517020580998261311452013006348355191628230312909108629 28
6169653332619018030691995791091004445856455483749443308274209003396256428200056231696536271697901501463089611651852642740376191348472222469586018 94
5667429322289215506683799772550330853555714089163635195544726062717912520403595348147864789520375495245996851271878891008468076334854465449472956 83
8876732810606350859955235203679621411034155368032179588938923749823931361287884573218058190796392547984748699665956002392022785479986029991255538 05
5639158959307054544825985944073469428364772060126694390294658173328821775947090545628908835806930344318059810739216964622537641059628782789321710 72
1455034739984299965845621770160486097565038195962778157417507910801334234225781370566184838426445128538252547200677879729786889591946222875368274 44
4249285566728767298473246628520801869428429528771117703096984274410482619295469961865149988270314504738635378810456763915589910048112066428444237 98
4727115301066338147712235762422134464886348762312655955170570270996278268043800257118834257140251320685524195359532224482854326657004844573959754 60
0423833544640672942825495498203505729216809650934329339205844034733291433898142517789281878098385949899294363381489641248318492926021745210325283 05
4188239832668832754512435894663344515743687012012844113189465895509070379780470912250054515597350001115924815740222708822597654414628863559202162 26
7676832232721721013043482512864053351010848306779687793523755106273250023674827321793847982340489048226442975761944255380396987510142255990054366 77
0903441215919502549616503589120316095464356631784739794732608396858120022986440327290977808726134120096658991534112369543380985065213257310945101 79
2254739249989447587933901679756691195566726465582131282038127426773955046004253085067254078138961890315879494254207638893607994265048679073143055 25
5960738032825326018315165927318883687989696311122700700992812262704564612924806605113062468140999599154549821765234948436769178767408674778444041 42
9280235384587902542661587430341268924875215957668349482924734625220245279035950730443944403243050928651200331768850279785189922981267876518334926 84
9371930274743566093442419138703729183602661998971580701254500569058243457954020512663656010390550735599733793599662841548948956218307724168237004 91
1145517801745577761015997948373326911101454258981400647472296979743055167173130535275786571772052739278742095410302204013786252169076750611671437 13
8118348308271095279855535012542314042862653837767878231080324743658146276536981282440095965339404885757311080723194753148090817787212313884164839 79
9918053013064222999325749111723400411952060831030689274175116972055285691620310511961509694371428490456082372377405826493373502775371872750254217 27
8929852334831102837445179552149591889601492376334922645668862145105487702749059421501864656785157404692362737830463324987024931855655317106231233 55
7047761436129905570438205429831045513946047126035034055155251621757503597364288961821641217566018755207097195811540366534656027253066194492948743 32
2294197132404533948719954509338732015646767995671501949131267938970303435974047263617642524273165727851805840076757250610828502583334313359961946 44
9151770125849565926287089165596285790273435984588291426241276360455617418987117218239306107480556935674447249532094796460089240203716156153064990 2
6932925908095552745692787352081211287534280819391310209443146480827095122262342018445507034419641309434106438611719792116715403688209079419684591 77
8675096936316941098753114504452514799078787861833280467446123506144248031010625083714769919344829810284971859392801017815199481694099540957776978 96
6630406330116545834048681584757515983949590542915554101533479460692943745139622772236423924139298830079148545811273483402375109984805932562896955 86
0547427467613395216504976644420591132862481465754959064844741086216204422561280933006519805324163980318358763976473498400869517458331133787487123 18
7632702810807313148110388329038819672910896830041703370197877483685812852311479378203161226944048462066975902632297564253493217679914146701789 3
4904058324082259138097505582282904226651333432396543147053960630538127717054309600202415507602517619700728411800676915548652765177533762114670751 82
6012037581795961447938611367172556655732948448229650079471899158063088630043888883006894918261709521764596440725870535026620947170644095319745131 56
2330243364862799481587184776256803838726471435150179939706529580802119426490498275630312256648565074094097231333080631035639994907638852113887824 81
3875193110233822561325105444483126824909242509167063758782432125652340659992062956062303174670142644065233458066333661539302983676400738297593912 96
1373023752773998637292267609747025768021100485993966781665896981777628156407184826854333635520183605642525176617685760790349879318307786169329580 54
9655775928473065617057251346088155862240597395115616314867234840388418929480384556657192633179701280630607021305692575076294150257442270442943625 3
4347384965970592742746131320671700078853952138955385712541913616388206507058896080079755200122287342497882807561927171595399775953321063542528962 68
4903446691704230312630825141143786781465727483349136923680168336980384816797159969858238152870618533279169164396344732084621244304893231422762664 42
3210944383572210252425678656256414606029765176984966565542084094337189464390612732717670787826161277988216756176473886160285529326498335265150943 94
0608444552414643251248835740173395002775488465057803048326924128261924893996131481917539551421263301143568861351632960226225728592977941039755640 96
3068442633780847972199900698968346316884130220769806142552161871735852183807074981962881916365666842827633675014393163381503581368288561589975552 77
2873974878922641411604778014070941824847562069042472439439233939577249056286524544778127605337324726740561346259644905506407744776866597716129153 36
6979879805737412135754121535864346180234528168472845625478944818613897151236537420075625868932545317032930228625535557273490878186940495788189152 84
1909425361773762022918409234817479708109022343022729919011077998627181122321451523805382917960423874019537661141085080004526945797825644520145032 29
0233070240706193302645859839022104735870037776593257744062300108987521528849173677856429269958596964001260694525826151121874585754837788870139588 07
9717128991039705245140558999828060885561760767076965130431343404487840173201256214680108362971301126351032953406253084109361709236328311556019299 95
6532170138358905620510876281998013903298996673854386467572325497164556703291752363209205227415057202224825210635003191839837823188465933246801410 75
4024481108810446725402951371259786555163963886438126348180425577415558567525083327766366458130737258373340204004738004581845575701681869316555243 06
7803265468499365538039863162855208674179642174694246787147748301591124258940154058547767687273304340122447279160365563308188624242428434634434366 25
9699079563840145122508689773492284083555314690460000213177491853783650458692699499114231826513871980364907174473611225485766707287504247213232360 52
7063251160772840883137097034067790625145137046476248670258941037073454025177238837199616941313178685042223362121557673801584843028453312959937818 06
4390566550243297667067513142328489922005314763008693001113748478476039152384384128067146657034284046049142742967305125777161689287751220058273914 72
8434078732792439884262371119720667910745976065020203228784058529223537208909871305976165431124769120366134478079439952437634081781022163327004689 61
6250908294960979561583219518209072522747594411878826535096713035361839477933565208169941484579804581639252295102045574554115421803719416737563488 27
1706990674918588987233511284860769616263073055006878138378870852811374803848980748961754698296466681956179153070346626537554971178877152308801630 05
1334527552936437198295397580252454999986499097236112974929568342832841862152487588509775408152631115120220326491418257085107336468942036594310043 10
0844969641233350387790583743745982953616081767172419662931193315087445300131417214105049204543704083184060042995725421996856848829912062094299583 22
6271918272903196994031766255958410948153902382644639666151389550603499038807994483160745714769168047629274249539182744005421227348779328857385916 70
2341659384572070841686037166915492543227196031656649458671698827740523007625632641723636276509933267408361433931609068285271940707317531999759929 23
7962300114044689084835040202120782907300245404064633482329308087555633951954918419349020750752880791494775444384927195307831168125775958266408213 67
8746412888182974341926612646002516653681189471101140495645011511309950824732309933225210334483098564455039121975668891419304087690049769839010133 71
7772095547234740879695665499480593673111385313501102768999627575987201082882243291145150796581941233140811397558362678225428498832655751364434299 31
9988264832298319147402801943207127491376486985675257887585594007362443922948879440798032935411969682414441776184964040252825834685706308079965275 14
2209873052029920159267959700182718460047681122248486836569575198068208610345160674155952880377927765676201027780794919255869939682413762597624616 95
9039333900989147460373651555650514952122532412051763370121701419042794895810831282852178994789968857300946435693955124299375306493933961795308312 74
7253113741974467925782665475097617824212338361490649903472829103074397031677762706544856763642633920099017176843584797735032674636921679691741850 58
3923498364565279577280896835923794613253522427330326356919224674216288702751260218791424034317577157077161902870326736080379680636681868826788459 39
7766420555158399652477172968512886810107287656029935938937593258461116786509057297706337129230080156105392784747522067827759263333884417397986185 25
2931966804255236035765208836354662032550670561657652827070361928638617202363459543139391665106126228655557940365961321554220935716823410400971466 38
3126267180958934146123013511488415163706351193592408798542366624828598006991752652805882656860176754698964683344944605188257771055468583842033932 87
2082763928328425693258044371897362605427747061897648700482510075835516270592689214211074744164664577367205419451723263997429130517286728504719822 08
9856214997195650495543470109474202453333282183168951695948434036516387504950815214209478949434950863608780024616508301049304191658434637360416595 43
8598140734637665586667715431741659625338975424815064785477912416352896125336603812376627818948955930568492118434747952153117934901076307987302120 38
9516924524844739244723663850416865268444201834745260514577267323530422121917272593645157822338684074930225235816223820379398810461825618408707628 41
0730181000352007050971002376898041565616745242160903753892858844985903281318431021708272667358123937075866730464501980418749002875958291113289376 06
4851550360894022170020605151048711980070592794968860230496634810659038170479841365394777751330530729277239966293242121074055793786928365351470021 92
5273440250198616345953903523315033202873960887149718900930017543676100110162370959308168067489544191665107681505814221753538700442401577521224796 63
5323616296063696234935873663031634468586448567663593989245250398256221625353542956592742812121896166252675993298758535953257051481118888311456455 56

447928982458693455637493331311508874247664575364356932762938685556262813975227467867554791151459826743843954293474637778376073346930511387800315322
400424747245836625531566176556527847332873156985033043412638607405450986435216618414923186595753269926701871787928582280324405793340978224264217226
182651378363692550732118091234041276579679194151336482830798386570572026666839212060753495985178190328607958116166030256744120138996871967846148461
566509331399261543183833790603450855860776400558994003393857367884111689467591458824245094426128082071188174017934463625604765443390784249862991229
643066812361082893747307046892044117514927716919938889380120601316676744648299053826010805339451403923997415011797638755080306100306230158174121825
317861352260557425363218976425445410077024512272891900612112703538635045642642153275614596945153419250024431994463344868457170347780852673686212929
813984133439471503675584580555700793323246096553086007513136398984333309404994510941593451370286661030223778116749659996286755729627087085179188182
719665564463269806612584833493632155251436093237340251601500905634619574575295433977879597162249710014214591740164813414181716244936112671727294098
213589808851749368296695177515115061267636449316891407933203459853670831554961132780477959194956631927838903823301891225816386556282863145425023056
485921450903397479963995798311589716254564819598630943837779090880718918559705650593749060256297661207526873982570478088508110075932082944752731049
500432109701711266796766817317769288063583632179337934439015221885295947849169748264546347753807795239255784491500058817435017479764552000691852592
684100141024628024704036501716556868450683706904302141251783920231005796348143418307542456300587599508333431660478838741743630572234521919084963452
175780218434617825399792970921032647648824316635169065508385110069838617814330278604766565543302497628836502277012149187937580705384707418029892919
632824174783788740947296418502850630147880807075508915130041904649250739922644924821864447594561792122146218088481800255191246229021094729702586368
940826195370065525811867761013374979064524131387350485850411983792065513122831779496474085629738868893430039836767412049781269783447912591609195777
396803487958165861275689082492859726415411899872556834411588849649031896037417422151005723418899923045444389922899671412921247894137412105336974620
521040841622199469171788407946658962402927814138579338193002511128341467965922359880936855736853252262854872993597203192771344923320630694635989459
041870381198089916434903466299661703692277502370664106463836610988562648484414674915058179801497808307254708129370699576877691666401908892988464225
802405791877829179983575855009543530142663027519334388783149073176935972648593197489717315495941409169512920651541609999256448277559810075127174120
015660183593190605057570183562709960259646939397957283684009289132616470607171298432317995289389143340942813265745393995060409866028412107466665320
925835037562242345819075412762293103522693931253565105997715444813821289443270812381260875460379191214780573168652116834490976585864651307842271024
472698159375350354137789045440553582378325415319996368654886812582228633016318297615394923486904546955947662527455491137001896549628817960731096574
839858532741909285497804234613063809063913538416822720762592491147467060390877954513465107326584208837547745793952522940676225636773051779742959113
615670063648988105981313409365767276910637324453779457160670716434515514361523271717673661441743508031013174556192567673264466828958963340546239547
652401963333957022995394751438607518960365737516883590273987477464656335842994081706014246751263720844827789307368463508069194573979452119737445191
920406051073966262960901615304135688190313447998513086798309898930679451901541221958753364017416551302901361857564522721783032098006729834455253821
229156095548226143040403195927945874421244121898933311537043838911808716438242607720476469245872882650693119219622688143338383554099940924951889752
933020167175890307336580212122395806702131077851354094047430112353492496984435272474798634819776742666805998087067948317517569469109480678530797074
482036903819616334878148548054497928836224237741882678875006049251336784294820110839046673977003109987894424027280230179090188844095020605730336674
797496888101426313067439757179458429523603382144126664242722241129845704872889401805580968808651679766078827255598857322653481535510066986818567888 1
734822565239547133587233813478284736260254221869825785549726343996822451301465629818830551927122584394152919650178261245579736726393969246379285583
996062624889549723267637585754574388964968637711042740328711844957789890446144551248078541307358273483703635911047483054560248385764391907344065143
471371935739220000463367439024713792384261919970888903680654713942524616727449568693421420448041051517857330469722806387952382993344569574159527560
623493685625044891887620054705829679660309515716637495736385906843095695324788436855622542712211271930047295171927433600745715083746595159646344132
027249576680004018134355845211283953851286981188965084499970335035680796529263136148723842013719494252256445924385426118473390343748962067189677785
621755278081824909086873925325289154993706400037359911630107451904728988859006339705520551251467282954633841517992280921638074147405061115894667650
212886632235961002974244774304496429495737461434229740348619435966003893058699850193594451594888126099653712628701825866515329156171064888036048567
118880985481888303591183821807992707915937040412831936132459691229012816487963554123248473275773470688486121768486644398307833370710944381817183604
407286126126472773061994549330839293623010732791903839346981027441014884298366069775541243932076023451078053172901083317015396407552315714735414323
469261390279195652238221670788019391437679772712682415635558832702619473732934562358855507073282372477900673638433355225520102213844849235180529940
562423565522820796036947756231096519887557424904378657223923918034832652110489758792489877162747381220738795838619290540098949618682773047383261590
166045664838242888897852671077700810394020993871049518527505325034791453148086008126159135485809599421448391397807382465218060334009183683000685369
317024910913638650050671333140556030066599609278565465001161542987567250179800139710370906169148173362820218262680560769273005721735540857739763733
128196026654244392405921112082724919038443329729877482612119126633800530135435160520363284511753559802693241011817503443423887520718926792628256888
382949957860888001346854756069455865474064633624872436250432733165353819000817037275114623175500117742652811165456730157011832227754111026270834096
177060152188717141584989024255047003244830828512806388427509297807635318400974712006241175788477600218302585931258724378721712696954377023667284048
414699670709191145895136331862596593334496941374324733800130139149277258993078131722414382023026091407033169396383598644980717163222609839699789703
494591132395403773714364418960995311678489988742828965875834242224515398265301373902335108590435894583494160839250409889927349223509819731652637 83
223434089243064791093116181407705272092198410917932240347970676912911917701810330453577279303080351084210252239326805651530120569601456446211428152
240187055329650370287463592517780204177346996221912853020655633834813899298360074970198170222174273389537658545105782704340137770321817731779270244
898496578690617000761072914991843989971024946716251381046351721042844440092408647265395002846205169211461417857043251049201197441692029691845686968
754568296196773677302604585657089054038492686603159708556622117750568587062796131343036356984508749572290373858719392748464241707558486231599997479
205594218147614808888793003653351980809647826017273314418348661825840508552999328785249906449480946143467756003688442749152544259495995706658023625
989270913311068241972480727652614245675762364424540991213703990365637315897431214908778234954502064233279850115825639225887885718978596423000413385
548557772423190161200204735311693575000007466189751307728219101713682355431010930804446246382102229977009656519624711927293881653259027080160845370
007276835334785659650224762672145336783727328727256798012560392557111592044960072753799356522271070015272645157551174756873847989536694890975170545
966117754966296719010881230396603272839477079666549227782964773294852375676836978531205039954724640625945399121335942430290880331048670011000407097
981826626775018308329648535588940919878060298574964591407871477770876858074270571349633040505116362746170121484378771723281757139366890597336783275
594449999881714628346903537041224980003872650324337936874395570478814619036554062270659226470559681243859453625023090795350089277737812107629926 18
914741821509850246305099492211435970687605856805533066441308570145046105420353538935012865230450398891551821948273293525370900651625753902738463600
813743538511360799315262518087136866919714891267460673672860192905830018495045591124555202185039658709796484133714271597146703143515660742877441902
389732444180952935154281456315020130198754152620242148515838905259785019020933911401121929550473198386739566256496537698412735714728140944433487655
157573666170927113775321529494880393222671681320386144262946944473476909478951729551876963483925484731107512726407884573932265796575242048392381673
607206610407884006866472079317944430167162922548693122258362145717688989133295050513495508213363146572635887729194577928564505156417552611375336023
946923616282447294943837971028831831911480573086983634044045859134209084844529329909571838814362874411193262242932219048532839764460039464703057158
200554001822612241433811251987355485207720951402929389820260554821987295430347174583406339435898792692270064411441026214424361622536840781332698011
369058868020611418258125361622578675714203662661626399782753455720944418589026870092826855406293325407783590949389793562300278657335438042346573496
745440506406625647056182703013901883471350612279933298505628565168608317901831866153951991089968725456321389330003020494568749727116449167872820389
535323248369806918520561094374611235921824014124760147019681023795845055296985117260807752440300186176217588538877994025451851424690501416759042627
685662079153576532911382044009255824319835243792750151045679153935181759664073507765203947766976654147257193141691297776307574049269062464712677245
339589939852829373099917235182739126097888615447979687727338690385515243932773597916440063352593835847450584554795590729760886573701041346296754326
817293050324360449321143173796869765810695381681315964843550777944646166376994917246814292700657911044663873322231623894960525024487380062467705908
932836728320433346045575907215589027827144685114139779190552624817675019438085124245188702052283529997547148381441193832530042442873439632882774418
652385975611704152324915543317801429583861045520683613088271736641456873892324506508265775964453089634703589213469141399778507256711656969907565458
737545178823757970263986078612236508649713038231689815073113304502996541220715694418944940627472575317399047490619768426801205626321128958953674525
172669382012817857080557078937393235284653898008866384135456158644868867495806194419473587047221844602803753462439146009850893043155398097765063165
417674788281651054833234609293771384063279229276886943653319007821387843636357421457031016507354766552706587006682783459539776361443490147706417255
660367546851671794019432264031324274694582981247184855487358367468141690124148205737386984922979809310875921121666667309996876787165534016957138043
969463546415913607001741721016075947524475203167485475303540059146157409730324219956009835514982985729355370718491710351950590652970506005404634234
215409443390775011467481312669236671235792663436877020524856572715475606681443966690388025958349424168308373481721234344893222430536084784027166859
521187402917237518295860163919132191396146496389201181827841835098038484358714492604181618808879968153276987168952084758637353140684932839141361251

917536346704067326681886894263783644049500566241628216585035664281779191934612564791946540474352508024688474015138745380627446638282596271013616313
723273908281084545492447074995914143967787695207197911846194535016248296725733377097254479214532402410127455891773674615806862757127923434431652187
275783255034265374742477108322093497767893638550294976738013831879976011972894943388710073067301124085176020427602401720810949106905635064695216149
132835377103440346470766595361858397877207624198423374266708880909577113937228341583234337248359150649340646676645490930796943948290600762728991132 3
204216106919009090391514978083990830715609442223483174962139071298846412381883901138429101941835758954014490216172618847114284206742506325111894331
089011044220046817601618564070963726818346308797373788279209175384486655286148617703664419107412391447103612721600977177972648767547629831283635041
328515548875713885684849619958456090245049358310263946655378478522399980003512086833733633912252192758843331209839890744676394966019929667554728863
036075128284452780393430321828052611621139826696679480472708268173121506844955561251348691283068753160066991967674327823755671612047815251468528827
597173079667768454257823618349020060026753463878921937932176143292992700248261904839466634944354631202510540689648558992941992405848371177032148537
257911564534219136717502826913731474673928429818133590940474066236094307330077732266696570598938261991187341022238837396101110341255004016260298016
936643817953935234652610960686362784779491603645434543060081399464827490542827950861286830782570640365937493007688342477610595594187856916204920440
655462266584430117356134219442854110244750488477507299831803154173634512130511750978354633282200016564174812172445015597745007831045556490927555035
470521891732849915331378873844447041493748150816304682494758034390977036326162506068467648045838155677284258536973074599335517619863275381970331061
593694608130045626129614436163903752204069943222544291140925063095378107915728121970016814846907519499258253667387292730140256428505081515235820765
649406218807715271926526814896987013243751381776020222449144707763527727906592309073592456450677951824703119496663462544914265184763615566121815696
448446765232895472678047487998394195904262855297167332321126069245364823622444576627768236642496808655896549955070753482277270667561189375267214064
539842724223045487880076780700173536513494502723270777450156420278071238080349371327357713499310841754615473775377374840925757933982447268299014991
098858790426096057099448675861322053973985315459976290977782472415597597566871996324842341918785684583849671275607140010576869302543914220428165163
067551229525492956816536811463461188045389534323466496382200733545339661222688746429310462470890093830030402715113162936928100833717488112153168006
036365120873239444670849811405728213612140232209623576515444871476617352225655589665763263838507581050269000267192229299969513298203619314701309 3919
158103002781483430388967161084430838866092958986026178825468554241119669837896551428318749065796354921497116983227608621365317705117263677760373199
227543608955466100331874969608152327275380127457714935907377647822505666212253017234436965874633616658580058804300678333091699071904071541496653882
424408963469782584233438440518014817129789367531506437376812052818653261055456737610304947538436514210485691138240764956937053199180527889664662779
860010327070411230079680184641402079009653018862327298449929669425788211793495304836166169408942275411742140756449804181262073008516648578073811495
619742813730882653452768988351680321977068541101811207022905278884624127670298567548704993751790613310207389156552061831415897300856479885417386299
149512161625093387925942175584297941541894903466734004338131347211993873722961539206667987921763937174996409684999682361721823333473750746694276731
257002198587553516190852180829350989219996629419790465967058979128765002829807107490264294731798675194434243920460020035352829580246428409408019668
508317366870427416842853152350092766856291493048896667183697613345591479560386290273689582226364001175489424559159865124316593238386731128257932020
377790891534062692831983494268650242255096234593843583031885154886166246087986021601027138365841794530959923449005968356270515605521436461419617484
107176591109097535917768271257797132606416548291193173736906230865551378173471273106426839648560729645403503665294815629841275398390183726697595921
343982752348123482237781179545583594511310711390929022298134069545462725073849675894083647115552226701611207058716658918450077039787060853278612430
782131770441221358159478937387791822656248352454658535099909408476389931447370129675715425821623618341109104854378820524718344785806918940164006409
209621418656174932315822576035242431623426464206974892315810624159877618473203114470772273563180515645730827767951441942104259865012992130621618988
252053974682140654342799938289112078502567171610211512567719984960997225739098735637261758612069795581235156821886389343627247516875539267861036059
024608821233901481804862425159707701620332277390516643493264612081131324566403329263117691502739301415523677139500143438080905656492314713634164552
175823446846543636466384320936974293970763341527169199262385135538591599850196180074300612224894450441747680106047185644336396888195869812325684797
525581895906483133188824215576374231491927282923363682779335992932759592499125937905326914236832093818729472226256507560987566097271855213637464844
073064054226640028422596147673151856600642780822704272479803235423593113964009406242095576406026854524897591859870954878036700075086689893049598078
090293329069559637041036608583762636169471028784286609765349854058428396414833298599442984618113825286695406514832098982689940465510279666445102771
874875959822356046167290517516064639689171322486990880497589633610501346918525580446776840756181126730218422085580230121606089594980741197940464633
708138596680036247355565007361448260878741602269703527756273766608470633862764364227060149977470409440262140768702033694993301699483001976640557954
084644055689040108688883321870015744592907606853969058331677448664310457956525434212141288852180322693579796743455138101959213173453755887551753208
088780552493046891963946129723547398710871664434781384747814466161846343267013171465126038478217828162911247546886566584318720372808970989051123212
626062759613575674802160158321104819862979966924564781212080003564327603289494684103933555790464000544583734348800554551453525505899430073439971534
415015349405997249567123063064798307325366950224108830137299633810347921745006278351403832768320461329918362248527207765052462137901316430817242441
183524005017111676305733943745722191452009559401061496423242313093431728736251356091947059632463894957100853458378597069686520842332346714062374156 3
416978559890116965904334055010785679025823412805079377992903208273393555022433336355474027712546870255465892097695181528004976058122419980019235496
931965359551529541858041796187864439003122461149790481416082337783871380323058253360710699906763422116231079727572363416057145328801352323970120383
873249012179978763518099798669255267862525978342788887281068634235082145420447739604271770538099554062422356327651275730156063349519190590000346166
155211869457931207638109513922845881297941090530192537103529350567729283197447882332681430031258343269370716311635288935051608595498704269776494484
964874154928701680318884239190672636203220880553008739677584756777032279305434457815509906744807459004546945248935671309228820266030458109582414314
840971603453905281640377266561662786418239206382459001845709216254636782518945044043546846586408011492913833380233847957786665743158788358550619015
203089261810394829937475700450833222147116504388430453884007839710859189416068899693559274918029791912182110461070157508200457420465546998238312315
541150943126716922041509297581190722347777158362742626794287564088746378390319041300909522123693787778818535589528903977293012058355947225059878296 6
301954467248837357964298058500760305965533420944631415781983362142921148172465023172624265394941282266892142526033730928705601346338712977860060991
230623719527884789122164991406189228325659242236176030144142581571711801902794754298810119312087904656754030334467711585385924516161744051117284953
985167399815735429951834739941480982351286273210226886807702439022911874260210852386401764623153319707499030694307121215880134139959897657221018195
200038024569192166505773212223560403508160884150921083539099098494925055492125219165600753225051952459624723176920536870312377649776704479426978881
755602979596091427545686432615026202528496064171943594955111668496293998313340277731651648965827581753031540170735896551091452310323324786937945712
370192357341099482119723728576740775062972046054672829356564654133670502814444093231711935510186457970265844533234944082977017275073518596965988059
501795595104929245340268646211819159266912645876296784387368517696998129116507631635239698538537455875686716313971759832397380158323088253771406677
300740144378680757818098851175576410441317778146346000809937652705730033016822882540371011603999428882650985214795231341972693157250869497322794117
893332327172599917029636663929693774733598505911393695509801437881266172578135995921397580665097900158268911145024800262809258930609658601509179956
824561881660579384075176293597638827360761483898783074060266235018987237346512005490954908418826953748227965849334285965658235513055470848564969873
142142209362394795582660878445624801498291412362461704698255916831717250673004824053516156216867206677338133203400307276414850914110853925368062407
719392091886196363083826930283317776410902501205883079392003151752833574639937895290540930628874649928221606283338699962489244820627087852472510488
698731863685653892923856107678816370902558757744722132738997446291208218468229732920951773382093343402053799737547926138828813375079591001735297881
162823876784126375138800677945278881749361669643509502303909567457612907557049328339281614184877024598652544566687299066123479086541636100647481193
342850004809365837977753300870320986586287731867639589427978990398976263548571356371709503558601236425970833683615010720687909153488239029483291132
153590387072264886086394363364034069312492380793866469038861112919231835145737042693105179398132731765445333708913402054038876785131065429127777361
796085443888263261089968439212879126579499128497231594678967277533218179619202324191336142703121735880724485904811139936673685293600201736591524803
736021651032460413923887547862437702072868570614059299992289866579681939660188962770643651976978003541358225890861826561679316268657047814937616720
566898513315995445661772095473087712514449509521101318030723266240274600318852507155373098160885059862168907465946662110518099831061165654699703165
875779722470880505901536824263078053573330330573013463190655579639760234860732931974622736736771682109986340958802411690069891751902581497168711096
061180513644117295267306447218134209026548695624978612745673662392487283873728427721298235686522425355658848051749748217131221082583162907436409506
487149822879345205278502222446223990024451337625890484775049350750410697448885189436767081724167801396918201704637576962597402180728061282506792623
828665688963466105774818369288581840180948279645210142417701316448074169434176428581390114612357292794869020869317500754603360663562150171518812417
941912667392422791146057212705628406920618408800033841572123254267867557578734146683500660945678705214087743767301249739113972134804445814187936668
644541206609447449195837310367460814503318579808177286969924987365228930131037363446426921470609475625254288227274061970086693264571181577278168533
070726771853710913380359579835580504453747728715675411343584381740342408726951788084224756738799623378797611396312455101338388706650142335598367627
595864673071146251732771600318308599531699958922851352315916278791328094191090140652361332662097248766653168884348371813636466117183368800461978613

4326274084081160030899416650614570580078575399667486949700660518773384325338967330301453248912831512381062495626609207851161775783393254898792306525
4419861883982562679691127482955604999544052643624676261383841933178616003649496998131460739745107511308311471296805729052266962780908682344142394627
0915369155007024145027048801782617127753455028906101362094848620821086784057955451175715503340674137299264929495094512293609650342277111073995510
4361072403101035442768210277980086024649178647051814360464151024245101638574656807129688094060300995980566817444613148799513289085221996547792322975
6799999842617443954060926964176686804360973923183635322000086386988085749227954102709556106377247731106519423655705223987017694692523551206571949
7469298660660831786338563822124187973877585182338121619783602420811471648277124913736551410017967368894354452717292155225258219761724703107808104
8782091327964392817193376146965878902513763170844081265555890474118151356846249612668883328777740828643368467395127604059369087108062048159768088
7194440424826289486701805814394228110666749824036788788532105743452408830297148134746489081359632876068007645777433710872019531897141207319648202
8460524528196787177807061069725740096316669264745421741191462124924673396959461086757223676496060450073223943396859204813273114375458356529606
5120360065524242161847488992209493492819197947750964056442637056316154572619887252480023142020410571350380263551289334738940067788999898342060424
0454389169028348152324920984525176982568563265752999716713872658313345888048089228547489681829328203191239175389698584388454716756037033861431
9154033870419861623138836556052808199386570303959703463786664389838780748597943815948541691400514926106045662944132925217309325232498449355377847
1347048592596631747232262904423118270302340185830810027136711716493450327294259575089752061190648083419113105442498583751986440816713533911589
8242825426213795246849752435072365383999917858542138216637616978587590931427449469762257945721393260917473292582006194359528319296534968057648018
2183821153763248136997302768788681652413489921352180117390395207221633225981957016278051247975512136390446095150233552707338531737691760311957624
0388740645765973765269303169085161233049574099232850215994243797915373308095263214750727172965688396794066376206272010070514836065415089800225412
4844971858416927824655719804193778781721011748049632728745844928965921495722640424018431341640388144225720159431227013074298009983548798226369
6907757463059614778348984971669813091343112125887508731331214530388664255894075826251082821289342831272917364336783511289193127102568868129474411
8313845104981912021378729196683341270598660347439867642464473350914760892322503836528973236637833616507202473419280696068716555304879486070098923
5024888212871737251240087522448813960703680569426478314009895409373382573394883248274907881877101036012404310162183880683927127051076122882950015
4066538000648425978770475457262905559139749270695136051357169356598374505004111386456113847721898940679304695640748749844136313452855566634453362
1911627447320628648366419800705733784429916422490447899730994882772939477231764620460403239467055230291583031906304889804162039149055620288689497
4452502112981843060058737893943509767030074537332331986491081826928501207149881197300045672959073453293797268091151840796840228765592266812267448
1869450952281329262000286166575932790671288654648312187929937837102635171225447209420984869360904250693658184567752397118632485429319550520184851
5350836483950708646208294347323793802602018002401502031207485268324085657600362051328846045465222405085159999975131083130275058733821039281460624
3236949474369123870824496943638400576965756138759477653398805450326999764962521381359634957796519342297564911652334320748729940122883915214671784
1
8265662010968191127447015469117258077932775877725500030822844208095751749778648330919202616192987930382527151706413875924639165974222991831519919
7
5653251318382215107629032446027159972664227700167792415379386107904220481299613694807589891487863097275253829868576005174176385616549542511878214
8
8061370186958105794813530427247321587820840721586490626253102436059502308814118777978061631282116814128328579526630594973137419567389530733093300830
8
2962232920482106527104316116106301443837715768670238628892815210148332840532818237883647128619956233205598756140513526845353469436659001746793181278
2
0823586433138874278493796054739188167219003532781921345827637102982953244719789906907139319097458633994341519584165275488048979144124501328373887087
0
1959980036372532807899003813498109526887414918951666204415185985936075232602430816945473685329979652818677355606364400661717680497741618939003476570
7
8773447058379525522813136705166277547157973735019219529711364254478602486325790174042065043762629877760043779325356067765496267057447516971681246
2
3303141985066785930790234393537915011188925652541071063846049171341591107444421952226116536818765704200342645860578538371618758032126173365911395214
0
4014108541503854006613376768771830376513848560101592196248234371068709159751289699374650916901774693552748493482397156128391438935598068207491718204
3
6183811028679032250062987792894489937494333090101687626906712853225284184749147938234840856880494526137041114747290367107847913438197028977973450
5
4841286781550674529259654890931676354984984301358699399356918103401468582360639007582068275571468315825684606875120794605568411145940242834709105
6
2524736927552237040666273748513667553863044489415387222277733609210944347555579219065309216130352155904367027518593393136422346888687525732765159
2
8170597815063771331088660848000290090914933263856005818046768143792466689110465067788981380585405787727565097786965263344469539684067919725000689
0
3215190825376617625410304429740479111138983609390907260527959998720936018832800912531578627166337569413626700302664096278017092424282954343546630
3
1778250192113205289516830211557722368718448268561576245311223592609526829518074848520777746006274015030035844033784585760874382627337762392844772
0
5795794671645988401801551731930018965470605015416365350442804944534952320985716914801067376172467986426337626990996212613035415953007179798146696
4
6283781143749144701490594471595682984788196484225436722087034910008187936163284087028976197914853960092827214653035555408229284380707019753401650
5
0830563152978553534747275295873579773673253350379046554478158090917537395566761685722727070155002139059985789042940220761038959498270817472478317
8
0978805864636618941457475195912100498410520356183341692704354824521657427387598259078011796319413253774577250458766762123652347359478993878172042
4
0474760487952231875043734686967531103106094581058398401162915450545302692624176001054072933809052748023875629709973995942028621313493869357560462
2
1082750776263526227432381973931854410641142397526004029336970654951199126143435915697870267046334063150686728748046172229782842353244854384636008008
0
3952732012932848117395616080744894771180150868522429545546258731478212270228810203091870671227643725361808328281793917763463545650021647790735931550
4857084935616872697672623502434552769368997053904552167136857697849298718672930972485908401577985032030155399026729900243297380689094402931640870600
5726480686109139923787150046862994119989091178012547742758519905251576908492722942395780333911210641503338238918352280956678397330582622252627815962
8878343057599961801107315089303273183316910771337749841429448351975129330476001371349256062170246198923514447428436454429016323707416274927414543873
5366958740816331680493632877144280273911639226004117688927808872631176721820907717162286102388896067719987556009370153943743486414581839375485950138
0450459489773193985704998546180545266011415771710184503298714658218906953182985870235941046735329873052969915118345778509546741133495936388117130781
3240309658561800456432422582143253178420677678123001111860885941484277955712791464759492536583160150668721039462961517411784265318298820677443275270
8887180040555912540391971670448437727182919539731597515828479903193170826304558390588249842761869047579143839670438225359521147983330781177067167
9047456877151747153270557019928757882506223677232747815143101715852374020868749782375501999672597325027730583575089816124056477580696632378927841786
3575091580142828418079542006922696920617700297218991830892741650546449527330804382755387324552190483813227467728069424301128073959075482895661029320
1399075462930988640954388964067695664926676883200921675084906536654082897203351744041224107752361906831312335686578151437366638564203619659332740692
1526872066517399534518819708237221202133430431889559750675752765366950679265960203013314151363272957902078324347098930259684534725511341471612088193
3200188513907204975669978059572009919719916424420049771874810233780575730176366915061134800973971919941368339351269902801568228435032673642915504723
0900890514328988331194570369528643640721998611692126769844873889311783840465819452636256320715038175660953148850035955710255009602341519906497222082
7623143806935113839467893570715533951217519438722269987034910011770222190486513166104639757902312944287910471324121557291041504237723691982493875
9826420520545104839796846489564479425179979054561495168647496933697275473802995952066785339062888140037950011597671305615409632819447262686249491
7922324498456884188148711907601187422164253038066750921934273876579095356715672552775178088795907047041626335307066178478702052040753366052266091
7136348942834386461958131137100627121448556778764331750886334392511762729753380724989111232760768432799731865538127794461321376080270130158876652844
1195290235048258104530277527283656063053312671854636503024953594964205422054534084266547318875941238565091100701619051481216435041866278326944769873
8836136518927651705675281758743477328186971240000651432825683553011039807253829266271340112238996605112929798953805167958291882317395895203636721798
4032419972423706450458015905591723441720215203126289046618618627604299165792396259333481316278897629743953903538784163430347295606014708045483623951
3844411397909979472895654795504949268274054005688802833350612233224709006648948294192355515899009884279395443874728890178265109830491455325952178846
5399760600111267488948772391800090919774292563792703935613028414419981895165668283250390603869794645388678211921809249165604044846261794950621130821
4585520661771979223658299547556483318372241631608328840011568107143422241508193598413463674818343211848430907898342708532461086310294905976601559922
9729887105849552922826676407329336844840604734575643232510422345108237548059342370593280383106246319819557607946512289033098397260748425875834971
3586238990981404922288835892983862709819690996006184311106985332400421838573567148908439462309131874376196128844984559940856409437713535353431090
3093076921401700226873852848087716792247480407038913674680614876243666133451576614222117150992364090296836351849081913356956928383957497992236130619
6500051369966380546485002035092949284174002300783084201802441062007760864852333159700954005751307942633846439447765009020475360095865895565908094026
8153063298513200874468695648159217749744256616659611007231153388741964546925046508811984460588921863400600022397694295949221952163536082696425472418
2486876584413116933219892815955937922263057214253747122037810330008066271594688727884754706754057202592351612504356178207983733929614866981488336574
2316132090059770652767160378786867945382233322058181387946893751972923416632104649777858801252008734522668990196041075718193832425492509389670487229
3892355877088256862742632961043357921973215637338988838345682522602202438151443670956059222853997314956365488313722857021059700028817903503986935836
0509624330334820463281752525922810746300283404733859272688140846268171535522905525565277976139386703011466596332790736250439058801832452207902379680
1710126235144069816576000410276944434347229567778128929665225959107944406172866498173782426627651225024448383542867268938915086665965324
3

9295567587290503360265647993761500382357604249064667584188299684691554813835398436294993887337969989125192366102042510735766809965778365254812942836737410167107942514806197262852178931058304820174519528074684297236691768425163297998582576855255318125607598300686088027580025458741624212624869055651645205895258599610601750132607272530105903725106198617950479320216353152719362614952728134202084915932130675293785739263484410642980453352940367437258144591334727490140063846440118893791920092876429904446311992655488052053086823825554343457114830217347064708997132495924579876258012430649532343519449024659946885607486809071502641732772099755626616771588472368614947319350903944334315537119373389900972155927203232855148320975041776642271795949074219064143016709055076020159335683469696962309101108917188909706459136495347909106213886941765608476358246579681678227033175493856847252097093114716893003896765412228364652903459461368617609942667488027153399075567730183204992360557051498737760924826720744671236562568834878704249191764633798603905425037872750986614701091921322831586193491296281735030427257730788809066054082713340422962978050855374256556430112617395329800314306543461776940262356774016318623156568032347073621045707692331183138287933641338559755656786518001024959501058330013794593152892130726179582183525578293849249619559495181475482835428115654163496667625578703536453454771152841406623864669049442303958341633349295974233520958086973187418238763864138356407208686970177299223289326414910686176695497534391696616024045133403833809330940451211145284253491321479882760338048284015281429058535457570915085802608006234853655257383546955866675391129001603628848939506445044675166135105128444743744369978564981237255840458174696345847622266912065537266754897318930782139490056877733176053813226503343943483960032798349209557122751963038488351926952420579627331991168741004488174831099252382733741140604253114833893207050397599353702023765026179043369626504007842850773878963059428863274939536365205469626202813571993720488891955205059049519337834330569248386183689033742594300808187123037366575511584345617859237343638270289606334808676800773723209060912812908236322122129322768842978915702391470404221163409670377103913668571891581571874889717038788476928161313793672804374531759527898171837527202323442016404771915855508729568809343463516001530894628181520753747338449292716009992734880724248749997638445602247759244616646491405989849030990099147308334246272034524969369150685013263881087188006331265746755344862066070411529293823907058368881544814360613359038332872215704707374413565696115484997396671576087032810694218759895727036867266827871824391487594026894240157295423854161718542281481803401067992303850992715330591644255723855361691056016453937949529784298409930885509969910158370139215624289706422139531999150804990299032715865231150536114163483002139104078209496867168535134555298569679136842666278796163266316991537282743562509099499515877419149225419445391552892549403898176734947253197936461634540250214078127492259722936875131560792012463795094668012928866521353211625753394455101672940498857672769834472250289793802604158826293573312449391917298972120662623585833253920117546017817524360821516290625485837052550584348532076866074866005888918175505733711452701323677604178482747888827242291358249971320735264671598228349518361502623758407953333981963670784902389027254246870266292694475363641262842722570622463389930741442547909694676540634969547986759596289971289068180154695081718731825880175310098998909602660999999603908444354789958536449265454061299269036949267442404019275917070565023879122844895179105690601887154350975943320023880782181150232097217688925117548057290156355771699601492537971103735490201260531814555633301852130921922764843727223639982355704176217891975956898572466867535421848217784586122267241095472834466181776774136575199332266709459175988464323027017111258125546841284382061702058183139693753957685253459635834618856347917172362998796443224775272675607815516025362915816913279699933274834985153691022935476829091693947836255621805805658893891743902273762472900349437081719853263296911170668840123351830845150298414791546281432521908765498409498798132135562610609192891401510702430777613182149492131135272046261032304646887529788824460742052901917730670222738161463972090007470421846359511013173804165875311070877935155459471495067662816803567995207375253771395710513070784292942526437201385060459704438599097141872713840881268553480420705366994566968757353008435540165280810788120077310851132695292860550056406824690452534253467493015454946185966407855524989431281845523633532966545740247044145128752409402762437776029257805374981198222403115033146413646583820503504421404324937919360078661101846276010771449992510764775019061113524157366130449875626974105539126190700773495312511916096722519284529376422205770482858408935994741644474004358806835408964308222225397053296998927849140818538292830134977169472518547028705399457404200260880221197517135869825589403946663457819251953742198832219843275216731036592417065928814937725208420737542697784509446156069202776738965096352319021043100974906559217831012604911021914101818182354879188885030244004118788034774442994440323402631422100503665555318630748485233265475849152018120133034320440244752578734229875112135737279642556886770698228085557243478125169892417979267727398769866427210954498517605438927015261317159801009527443702168545063790603822819752886048792824556670002659142571453774171014770792100197903630387174081299737828392959053299912224286926448781132048484545417098307799252139565618402066238906526978738390246025101095510876990088711253169011515063341998311958845905178477228940142255138485191148688904767137579718744401188978565309386886871102394386975030024532231239642537330270198943387516844569990940974143174367317761238771445240750613552476005094791182076324627616405592022158879500219068818884528055040930242780748838426638466221661813492066876181212120608370463432843389180241650432584856261488430928748495644772685073148752113624997935838975957013078956856342483192370849976103390271080241442123720163316871019751466726348954819729354897863843704848783762435933589231252945181578514161373727966669415223314303121995027497236289009300680508634652079295261838132230191841998273305314713528653990543265876915028301205130878470216034413009163496161631005735891551550820535934605542066892242099505394466252789001535718128350541513647144302722442487040236838056563924441527289260613553656787573697585616272755716781857958920426033734227095891130963522087700730985391403363348445215385491711315417507908455379064558547857961696970092011258857040627168224887793388763394169337248554318321727380158304320865111644073923084055165529355390870124096449173478594374909598472663531328324268594259843042941245264258046762359303827207318456444293564968040778417723088175072961194838918385565724287063028425038163614433486833968704439980022523328713168731292706080698351467708915311021685102552002786835553172273913890310477704721682053832009065485136830384958266885882141564725588853434291436333608169998876159117602634291447722042828688826178914832120635772034038247795315526460971700913043493420755172571257697367615318162132082943415275738437809952127538410916733113284031266005931336712189292936454336798794121654785486151102876010173585069351606701345762359889811304132674845228678121582837373735542035926013300341974129963259501831197076941803244391707786580848177042601076801309655602209236523711110164916781283564056815972027381416323896765365762321837860229515645523796189853960886117114545078909160929063933268459005871903103223660833545267242298108720358879342639260601061440650817249348417897538898779281840065950736913297550854418714434422105147318084549252309449911989380640961494321310383964418231734983476132557710581953609783213270877862747182513573943473310283608654859183324741567208801869420176513582828844695155376102279606212068020990570906708435766167054628621863250255159985098554521584445138806655728579845400281544621050377122244939552916959481010063151286627802793768567422959517450197874547275801409878699481164982053336882177631822828123158751343687159482953790460710737248993232894669994374675549946237037774506418947181819966018969752653596402539533897313641478874299279981211199671865198707853989005879934909868587026018271919007652234869313479150783198413493225869891924528199148504781407050361876419432263221214307818839647177706473572481652254533680493806092989234143279820567262496582251211344871030761733023954463942909631560816326659400169086356944309778287302989419347192567168086582824662604988615370456172772432304793143288936385475914924194241229499794430432466041549363388896585401182314896762812222241567210607528067959860342253628142352576917636158431991293279095719378798231329943346295962957236007776435229639664514304382629164932307337276233402088753429097419533178103620588609656563614257052045213063945831008448589978050026901715263705282476466155576235099768960503144930821014447598467711918531063591182487193270251152963048383303659251775156660079253446610071519868364789867400419286987608575772523342725850168680582588102631019956257538716729831880471630482569831933951134718415996690034196152559678746611944569599048833248955245913637815865294648646185445387831053399949755874941597905161148968220610423458431913847592471125030147150882188082379335856983566753340610011133304560490339699156049703418161098507797251654487660979956999212969981314589737393516804971185178870468306215546518573155613919658756033120087507800870900083111155143619788930584966598273957827632336976000077334134458045586649360587019251322085504367902576993360581930871512392860776719599017383260570199856897264264772848008422231091391357407320943131521661099217078120846531378014292624303132565359107888366069886817754247899344535029503853664609783662960142647744048472274264875613930990071269864171582652982858071076816304110577930800642616238804278508176177212684439420510378750973170246206009414315816622193500539605856817542135370610187620213629289667087111628332068916157238638359824934000326059900806699155991302246248473039747085133465804208201296646766756224617460977538400165236200487916686399211082441410953105973002534379949411966089449330049011348915312717815110145955591670210919903786440798575833168891688844201686722749949163782671895976767706795779202871213356011837088414873914534724643768657900471795659868397661488914073524198063151100081571823276641412959869988455255682282872568784756082548970590437714380152474757811819591429879920596099520060293849638796531156240141635081725590802966591485254154852030282310202222192995503266541156653051757950516421350366607389177888453335086015182149110195311516731056302331983518414129448568379068454703736309739436025920844612054565430154396547236729586139136972028252582096758860184651259486700695592196779878152483445677928842872738063954005284435529903983726210175954084624866624191558818329389397137636630781480780313016969158613272966589815993612069570109645558710662109355655433134506217944390637405824167007552334807539080099754086561779840399662307820881810501918553965760774547828814761266117125292114495921779318572527422679377952983602339719572378780858658396878252984260126100984122536400302704968179180962374832632741964218200403181715889019031057191212766330732219953790258360453667104856929831456578234362634695749772090404878211572450245227987424960864201017380532952389178318735267599470733253668539239531906831415832391998380083532966159153097697451819398226869532357960327991556978834858317182770850517770485266806779034234000080898927871687125935475950763789918682358583332618466461140711604959558561730015446476038476229161211478273415342887045323991060612173560516931989379679839599976493605506062047803751403649832178939978495916045293607496132451496722377153193383734422906342

730062111134145687688823228933560084863757462062725744469673981210204898355317181892039722499644277186110920793382126655910444918963954009733134477
050311156380759253687091575436619745162767458735318129557401385834584011503759040301350327983884415117873648664029027245556277287710187795064881706
975903894890479545459075233512996442141088810783076142133772983712448253314600505331282740545254813319749481662374712418888004756150006023880917714
109657595730934352126496711165472437608376389199274938741854386513202592349368462667087088183354934719996422305790585473736584840688033551639955596
222776281615468961385148770091457487299984023534690466521092891456541330126259022463383651781274514875793706830013251074976647592521317157504638564
380144442145045553224319766247034911257747877062146969508285025101077579951011705151546584468107467102801391421586035498841531038625289742292238745
433238254408784121178445764188211671811539125030543539733084930786866093074685703286231468994681659357688643090323476130722112631495335558546832480
471647469653217718815052504873948157897296923005238499885202013012215242951002812665578144953163348731840633402477696964351532656732661318772705802
408581532848440197663212832620212365133778248492163900759021372692870190533475222529083815336845789563613095007428374590042289339864233028693772433
853458449296629913529502652215328501628729850205268748187280953255166679352482085832634577602213885793257263303130016696721138421047318156206967865
794339267717627594744362822536218907487644901987243767801823303133307119732846864117085349860921046805733305955217828338729239048428766242911871545
937489600731345590351433108073533522877845630763819499796014215263506974321349932404719901455546442584510207903271105983208948918779268797770659360
594126260223936824879164022894302589763443187796451233596708070947095062126394109614155645320390567004631189001941623172903102538195028683120896049
908981308215888980711595859446325158257293709651110311060585310090298891861039943978892602347078709562773336991627911302826425380685802035629771799
254719971851847569725140993031341036924113746320101569143647044114968400882375789755474728160509473096024207707223847693824972040009345068005995284
069077420141849297061794417215809250510745609603368019736408734491095566018137498358510234362322690343836122392132522650664348606753997069615529117
176600707773093306167044131320312861473377925733617113932572442651896468467279163888302933115831759735420629912023142915354314489540347361598633670
931468399331188009508592352103653003106385069252600544937427771773775559483130819175701055523970257316797230088741757624851318638901297191298712776
771679893620106594867084950165960160662493007489600357241671461557880895918863674913213590617971366482960898310006255077276991006651014941364134898
012094090779968381847853272486197312644662274004932378129467787605287315611226653055691511896638142567054396793609385060195284007403589921806415646
526062031146480925698541288042891560133761980923618677267051914010706748678615377361205933802689508070021476822566738779556357730080643288959057959
230709400918579479156291847295073179585447178053594451988444898174599473998028912576675935845117903392667229069925363054037181985854530716467917859
404440863018661857626761938263079018429312679991507580257028794669902227226863610901985601207003195728160222957742576196499762637885563675872374362
424582093636477012913556821583591580348665272640687320334854687002613783900361171579153619407312355797549525328731851758695407253320890614688242008
184363101780267282093922754678390479131782939274527833943344080303497309920752267337642447415980600136597720280429482721980870632341007500132002355
666451532142123110000791687844988167362803174989173814395457767991245451477147742825726397004856334838570705759250187050118549210680483125645084082
539378419202497752638356418892263029031694091545210483475821899015898567145724873768376333811372001543013627096377723951886195850883476141231909264
902790655963117514714716342500364095733542037368924537515679806396862005415727518157038113338608773025393636569683761083451093525878605520715170815
222899831628187245238831522482306096799353707074288138474228497485015173280182125561238784550367734441749915761847183020173429907654174776401295678
004263242790046839735494814614979148944461148985771621719295901481690986704478331777453727770749916674451417161962611732007490837426658178221884332 2
229349196053763805478514419577588190239208869379424489026581445932820316380693109120663522002645645291929377110762899379170516666883080183659229743
498211696642957673546362531322849971080168355712893038172832315319460277506895536461864191122777060024781561256063806515352250842924032060516646600
531060067615477647034012906688089387279959783362815847603340279665300934145205858269722492934163560562167015058722164559824526994520041177643147283
016057992810767642628212358371400479004430733271834022228560551168686661950734234765610899190533825003926087867539986787388982658026506630363629327
335504229347377394832708731725554835309614540024887963860400609502550545200623135490613570074775751482589637337001103821377718660732514447100751646
313082891701920161212667744007383980104576127596648059491919316784104105007280097669404452287279031337226266792548182128694899658603160090935024467
226889388543720223719318562599132915061695900727548703378178991746031667382767591867149746085300530474757041683458063867783832321573141799622405199
709353837029500592500948149165927979262653852453618745882442130212474088754305342854986553053175502038460120711560049143955089511554290791378248075
395656656005298692880605250766965783352831085763792422095475973110709559105169485036612850381301316676363101388867818414334806911926681243990801216
389268680411910648305315384126760732753216512554854452039840072902662206366200795622379195930976492147632843732345333119809954260057724582677177739
265751600680030875604855469781979638865349399670421766412872523025467204998402082561921492001140132841768668899390857243363293265669411611674692582
200588076836472720048511420341182814343782202517428589822537273821792589281895323834341366267977792168854792907858093999658758413276956789422706252 5
895779962976088362820043278907185364912586712554488911391460117081910212056744576296783570747188580725527397251517090778179281147778113221210408430
476275160039543519650564082287513745305237525592090475988291335732521652768844963130900345492634056910932781413805528409858140339391330540740997282
559298282546105433104008024008949712258056953007930361072919214282280324896028952518176193556447509386390226087988180474535151834679242064234197556
548918987726591990023075521148688095080262360440771697945022121851876187063064112153368600452118950765850565229427679848250174061195109549930525297
054933125194313539934549275693170108647034926911618629568844896407610276954750114037626929009407312247456048279407213166760235309769106396295388983
526514930221249705554087627700307308423590175732471984280853543810197298423925626537285497753729649656870803608101824589580178852389544924407021612
886431967461048986783800165847371681999346030901574754281310602751158509882649770800211603535169009350982441312433688614082973110132465342659068884
235754174904841063434086290568789895797435150350209890740284697180151774385887350985553692892579878480459006690301373263892632142816793040459372720
563342217698563925291541168321933485363009395957837064086429489775273875814210781794484963559275365662376643026883345475402420872026126542235018669
506942476971218718071403661637838582453195742317196769272324748248810055784622224838239053367570370895351703237691500125137964576928903879587269471
058501328865338018915989160284254194555563453890892253572174144131758186980397221600086351828925299167198382890615275252963282113814022327345165670
160157805470185362207692794505402743167964478590055128190931299324492960574410779015174132473338122178067307886018530014488988247441342996639633398
893357079898588188666693181684201179070327101762114167699580391148729122732474439064787627970124352787149162530655141039922623316555422070262734852
287659871047925501862301504004213428818920349788260270440882904976039315511372671524407824190388406037164908489113827539545491250399591062107477349
616534080455374200992825526044381478827089626776632338003229193304665711129615291964690187704328004231053975517644678825617013423692934638665505325
622896185524074250944008958233733426182722991664440377396769804797779947018813224181177224615944622380876753145387109016762410534107599854382561461
073058148128336190166103744274272075836697419473276405742402054810011123192628825807445751599189995545891480263696866785583326233465074462853396994
538233211979870133823035002562991877499711483847406238676248928926934567182727179444108772972203470540358945106724085617882906872911703284149174617
361673204749110618838554323789178135597366610461906300983032476396026984551843624516740691974619148834824416728161588873626613081098040373976855487
060782733420790038454902369428847394206461334846014656664996051912255490333824331805913283016033412275850911320268271380384063061630276706234984692
448848793172900307332334043661913741788874836113244471198803248373367789571754012475333359187558706915309143276792094569270219232953246718117843520
619331598478592922454448257346023740236023926252560093119724819549385824841789122654236284415015731784792379926075531259195826137450054751104255174
318611919102524691925462035710009270938075233775356886715535351003286253112043426922771347185676564988165723923042347140808345104621894755225987203
287982117621498569148911630862082948167887904013900671241923611204956699514646113255672843449007606181040182866935867908340300477698514286437549961
757419479997260160444211356703231667376992269983907128821385804464387120931335350253352165549103945341163333107438983411357177222998177238540693467
914432013750746357448884901570808246003719574821232879015060467992291927450854044345179118609071279812212069234194442121807445803598280310996252744 2
171517861634417854353110729799911116124322080500206692066267349410632865491953153412928884701838258337464348288484017241357055998064446192034875891
672415396003449928049419870873945041900481949419836421746188552149966291455617264727857827017255472683945072986277009714683316302405063984901280712
622070294524918924075067763846280773808562002032626398388744920603704501717828078266325979637103227004527254790540796723269743131377562141772817093
866049072578275154426854677454510777370336894659478972631470960748082206069384618642315020644262434623808642405654501008790456908381655296137734067
496381319983226356731446874890109962792947153742310555478608646815150705983103820104732896692444713583583165299472051808457987264437947367198938113
683791457415409361378463691214561911673153892583624673412447722216975750710334036100369589921650414617760081205771577199234722415344853224081470055
285605075970051067256304597185570106008453330519715685293363685403992996076296635873433434833666130053853160605093275741430239352304991611422671570
057749098271722823605572894219016809308430214209077671525865959878000450114345839046194436936034565279730195033621777405488624534098676208704576608
308437135447823128713096114677221421497242548900112297407457759819223679206917998696315231051630141840751476493042022937946618553306838113984248693
567338000235041150101374219621058873945556900494228901930984241987191581620837301986653301295628851343497868771975351511500973814716271605827212026
674414644666279524605597723400541664103136657414677124557429953415497183691406168524669487769719121496470717672493229030451289675556190927171993531
800135422837526189681019124869780332228519646723390079852697930463170710310982783419335739274399651850569706088976769807787127802999329518227734250
654900829427780502337343139212012716980012723500260198606991787173235868998043667177772496897239072007998480717053425306425180477728867785774163830

1010401832577689048196922197451697797933104115104297075854439560644883715405480103905133143272583528243585749011101387618713078017144713722601745 23
0965312964755190755626421135326678268788112805699149876695664478788727170421676890838909326131338896389558982974040285930964288104052580487188814572
2218324429745364429443750338942218090058960125384204534208125075092905915516786926769894238746491126067348276405609974363329368673081521313329520 65
7245710736241361657395126951346828612031751903914863036227608974037320099718446711734003365712408860022822439451056073355881448453326777222594574 15
507231882008140115593279896791453785927278602155461180037340437950312701971148378266237358865625204207695713246982499288354977464509066361911943079
667831163687795999637031945292510454170332535959743418733936916532924526263106636745885221705177985352450035701678999832461796837023700451731874943
954049308761711957577441200688295236945566354703271729678419854892168335910576846033003654910102938705479630633190509895755582614843971108200763914
050851244338020605045393258074163426006178765766335796385112533548526421020284896285157989698824490067918455499787484943969122355134447560984281970
542076839588523140855008095730043893757254988277768618166796871930139335434242774676634746776440054410547650808246303315483894779171169256708685521
514856473708867528559946572810022934469617504384078995573063204590592260114366517716345154405411020814217119126894691710936537537591280747512369783
635731568845276871349108830469608737593652355087224810822630646466005954957214580851362068028263521013925823119667766053285052685210843129559310390
004898662866324873970676902775225404546586136097696676280308234584126884982924833582553882429090243365573886674212073027066552595471221485702334523
242962732226011070360392521547834980499912932056106339291162776983510258865537217849082314404979246706114782630870308396575291419942912774636122478
640401425504395257004871122055779885546350289194968233323283201868926313447304124109150271047716535966242975523428288242314822837345808878608083395
907887723382598793708880035677957873178646993706162788204556413822057304647142152024350313974013362112645739780847486998182109384998882345811573703
795232926277233828779324830274927367726815153428071221413794975674173928661682089291137732632559316739783701567711798114225984745500776342137489616
026588014996518500302069257202457736897249680847053044728979797076833169991657008808287858900791188460015591501931422868099103738269271000756381400
986567585725129369412041293740745514881037333071282655268525066667273082518225158371520534268303915975273020862819055706037952510356319362275497397
646392245453163601075727401895434877111486321472421273914197065179021977324039211973669110007032232691294469129439362624018968860157445420942885839
311805076617235694251737255929844111306023252763006798159815984973515359888213421284079696645593617474762232540675805745635427823478274463380140895
010431360013587071464334167600131887439366397768405923691567969959905385266970632292750753196645061221337812289846748512826204626313638805151780520
973636551998018888715167386940453766313253825346903095011660398175371553009882060286392647651179955169519910797564003811179203729282112183791381478
782409928685879639949749256175737843549364910981885324879828270634213608361509467838529442824332113855179415170927761644126244431555123223904829769
357924587285307534778729993803267354227707164456257637508919770772065113286094017199489190642581375881635639300904618932510323016396943808392739096
626444607371708652811524498786262073001912628350336961016694008806952116724964135727910729666294034309970136087304511962435391619740963282447998694
705581248521241415449456702124991423601313107905908191166794962536033161080706921568282274428082504231313884000641590818081125045581113826129705925
619933268682686208457294313632569247735333278103357582050590623226132082199939857902206795260713957121868467747617113305198986364950291806249667062
817153489881351518665224779677501044024204878144192438923209092154573431750126342622251677214864257230428222794354039519200933175996745960541409360 5
006409760119554652711224073492638080178841376273157425503744485382525788391193476891403836791109363958185999783809328431344779283267430557684845295
852764364372332211663724077966577944988624628863298340687614175711063722131685866113116670053909895899433826392132018644927348505763297014580303802
040023613430000621979957501354037581815317926634870045344596691705723839810562214687269774367092353547077836375289554869770350967093891442578600125
677774989454763562007898874417804088501044471961233251095172935403368338705984680282338874157552836818611116680702406936176020590856638985551061616
343362358610897536018019211227718595834454135419725363127833182821857230339930395249414304382808797706310916303689313200639268613081377747731656251
393103674184983643643135418416676156648850890028653019785288914265755306599316588791980851043814723974777865966371556298569125773332258572909776390
778045549288276830213562709328063269584522251973515438921635686710499404856083615467280296521208072798656407975992318346051247347733819348451391854
791957970162711828930977949851966172837957567948687141642093233211527189466206013393092294445565821012391716297652355652389503708841019059875299431
986162523669352112939830173463664429475731002949167611853748631873929811206375333717051138683418370316595128227143998522247668856581461730497862498
296963237075268521944794566870729661909797959040783518707136419372404686826912049152458806423349000317556500778745787113244222275328810543583812503
757151066352904752118456984574015390959014740721690344771572077711169675740491677911761334111262707416798486021104299841890876234313722390544356793
2910389161929658497365760331375811805878002018125664603730364016394746044461249157978272802323118302892049059568243755091185481395425010216305433 54
628526271271792149013620072411283905901713821357182036505635436717597114391408836930251656249399396993781218414609027731183006215995813773199993522
470880663434916121939151107836258490643434606379129440925127177896942484045136998895003625496045414423905328759714904500191815685253318759542128327
340888224048867800242798723079870897376652484048164612912787930896689818616663252360838416108338114961665867547373795963449731322660907884918764056
711697267072566741142168004833215340498091903920339008244594359578502016676305982975590959399022942241775822723547332736971881425861163042089354456
958382105357168217753270450792354691809676168311207367570048640284879697172664919071761714066854370733127981836486810497123919590378493827810655039
640174276555145526079253956709029772024172694528041329023134358429532531337345615653532842252803713178462659344172238600197426737796149609146777496
721540149577662381516966265888685557675106959552311084235854357671867444335235889379177821695043262696977661515721260148447679725771347352018370124
578323336210238384861411196473291293377472180523723372420387512909516398006535277898521925981934157405308359510365658230477521226533585700733902735
591106155224233208186379129134657387917974321344339522254955117183681733099069643298354655000287029634693777379333323390507971101192978664410259312
874745535389420872593031739243600766807973139042813262867162710359534974654361467576083055835220328214207593854789961655874084765500555011745330464
323077448986666329943614550943889739868229981543860398153504411449570761054448675249476737884430070994317154290020719175281410105919488875029797921
755965675785514851182099102662960963711021167024491208554849810442335749445535511441323159543277432001873324561176910383195679564983991337934526532
544358637556504831048692572642170709375681618296891802006368560048179385221204863449343708478351656063197384084281738604867023734934766604926429622
944941281184902846433326709275025507748261158818008769754300517743911446451273325586139221505582123707643865665774474424605207026268475384145928147
118634503783416424659425611800466435681844990511999163245546243661543861900811562463361644902300020886787073347761400309379807155670598523301793835
174104597902807253883057018225809433351038339253185406000665228261083611183789636900476605832312451800600680810151474905466266204607423910630846811
757204482150129610980489965019761058384260733539308809003830875533971230005539444706444262838598775621327008940629821252550508867412555252752607716 9
447878977394338799785895730487323229717493078676321310907679501458666239431102274819907030811156993951175578753296249971044383165492116568644921072
102687559900168078995121938822916673980528025943734112030168608210812694729155242567491431324644024998863272969535228226427704010192335601810906794
098079899281290992536593209605356820464793356501915884899964574938936310122121606313408063624729632337973899779168160989008914039487917535627560863
845798400691872209805300017369392588642355775203151820209655394626151386943544673653970548023703787164906617766715292222320078996923564482046921974
911775974896279440236814129690471149668472194463837460095542631603555608616034420450416240766144609841369517372345156015313950172763323846453840024
400315991356000962444706535718318205993546681584121370306657892386285462658912554547918569153449973709770122101018839022154009101871584449312505326
267519971132916760197613162127438146409453001932006695960617142946038324570103789011224352636213909235698385494147420551384876379463132387400269740
590554316801470125534269172831213443362254119526332090003153598911415741196408602068134124679729557831967417258703590527927954241102980559385302385
792756127560665582517447206462201660481805234667610332018485978960933632362402605720293844414281680209985857949619373004635204287212602055369073512
864423421379639369296098585628717412214943397010416417437168634974549761750665624691456592399827529100506892951986706101933996638473687829697125606
574548993702895508058898974989485442106118902371352841793107767579895484537252669417112838723374260796200630628788660295678952195589568367740029282
754965530049261057626024023821493394187088968487164526523596469054797686983094677406213416511661744281236963064494294787612532890570518222837458305
510425909430504629631091726827190912304186267821813427921421281523282448559444765123826222469634912744652047583646860653715061040634526982144171432
996266118289269184303499043834040184943629115474329069802568802044819906271807549340096472301481963088437840496424454449627449398853659693785061054
637034364895020622800467325455102275395050400923116703763318942132588507662465672009691894635536287899095638281866291527962424273492691669815077169
025561978426896561488296516264620744755888552822983985037159865118236912629247448347774211971963745484465772754177283398777024618610401146391460254
812768388947720344453789568477787656473207480919878825872108124675830404250461003738285678673316263891626016326419786121666868678784157294255338567
730484616787208882784777963281396057156121425381629134210459357640379365523248962925097974503563565141916766071221587419385031205488963587448487321
133226322420428053328033029472409101110272129000046128173834415752338252251590102460200638941117533860374892455374838652260734631363207270438783174
633851822137059816635744269612856562921751027867608897354232874054001283518612466664073328228687693760633277284860066261494834964093380860861913581 2
980380306376021418108088148454422473937949039475500541485626579557567811235354743636305806241304433169452920628617419261322323931724170758924225189
922976105202617958100243393394399872801901350821499622009609997388836385303057348855208999134817204724350060077915163140677066504822658221299395761
270500597887003562139005564246899673567545421921251367364070944217990738124569547553152369223402407994892603879560152377933054560066245819436294864
955585274009055936061921540934658963233703352346233421963088738924425034909258065454059509169573255520285216861570599172910166835054320491631664671

4764849156076880727428748487218169643429152139779482600292764701298175233333752346297940599502350332080892883832104107479285899779312550357243357434
672784650534400777668548633810930622112305007556999360449413625948851574512402559725141659990280465359082905072652694150647633701232287374719731871
352478875985459948537044418023387562653975189242629355798374443341844966206579418201694202968353331906534691684312128796689850392371789199948112210
839352434343634981137721726715137055732387187340775575627268830434934850398313749794921911932726244998059812039532158337059683787547085397882063940
5923232224256313387573929063403495505923294145001780970957894027307378717675304775628364046210792502320294286433495881707622592047004874350399948745
651323718229379278264654459043742469337820484972933363076474586966935778455963312230049052146475868145683858025469086483367100337906783678415683101
543431072053310998386978375236873883493632691562950598789575772282754376300407752485990308658966454509903417479549691020323782767644694561081023992
995638733540089789987312674143426409040255939137617247768026363800842216084875941139792026669330977378774417268387595186217304045229485054721698529
390344739924576438232402164517522451730038508834156805370189730440281141353160484905788113061970959239451906749465010234953985618066225438415758339
449283487361646942430213748477957710396348230504122007431153676344738049629635199240941875053290667667145936813131309144827835264849239140669074342
067252956207932684080973757612252232768826098391289102968650603411072818837722718472177388249426402706760430651390509642949723918142660770949499934
247739059423944619744923691342259065418035998085868882151260521753155170152996549758064870516647073764450352665734851453648480207539412339749323616
593847957494004253796368424290987036039261703781172353331536971298650893083725584926371658145390004093434339129490643163532804640112678362527270098
948940544009518662914075772414959701294136832371132608764150684534083316748100969424784745626247058699731361286154360153354439674281618467009213592
262958858292724015665531024453150855654091196938730522308181069857579345117471661661655054668116833843834518104100521212392920166171987255848793841
617590054508885895076290096997012268606152688375258928266947690755928995518407491118252667119242034750844274043741778257056848906690942281852880338
388127344644588927229377688807417420534115489652881524048900938357179492165411150228276847197859253081889415202550240612193955068730962770005432111
690165819522204702419987325756214389485921185614224695243934860583366549961163784672390671230843406989031634701959658598368535703468168527711336689
673585066784827806186310016560777424810241609005936152959824347348674475575893326009398234532237137375210225568556805943988816541791256163628459842
505111821112296983295313020989098570531314036307698367674006154353065213687589856548835119704864714287068582489738028284342926846941306260735529714
487891860953594189547431417786987942520337756696833258351333985171074064728436115526059615287972581111399943749640349222012322624473238557258363063
017280908701612231182047534485957217864215624728529411723928038339828047509857501305590856092629700283861877380025916929096527405074136095217480965
749063952236034196655427990067458196368733384196239619410621962428608936902888768528403415877255801210744511921352259022439157371752105136343232482
779324949528689877776076022780279679757571602728996923611248728631906244808826496573701543497558618088919135821574617000701824856789370685322418866
333045805638725414589701296123087333154734031028481765899181866054976492815341534850180488741732923074806981220601187348048878485858494450793750888
140541133751678535954927435292287650677514742847562521239811409555668955376172107114504412969237157507546855391441298441977858026717844730530193889
399215612906176510534412510107897108729845529968069365002912333986386315410521976959180540094013067154429876022689579770471347694418582723021300446
979822766017635195173310107983165286049725577967846177061715371107653199115239326773578822052399977150878842458757943681132663308199699343118127940
745289925458293869733216563864322697328849390426263915102673537639675363542825456893709085714100776946070356971592373116028135963088871099388522524
278190702441862170153002548532253360247829930504668841899867028955429784866219733274473067515625034576934457858138722217970260799291549152859487510
153614869112846667326898662633090059417008984943098184715145338647475300475470238961644319488763535356385677367590151660425128252327760693166876441
389795369718894190540713834676466095912586353009066254507473824067855581594202115077798835393651892429580786016024513213563884471971346821200727849
539184793544639309113214460965287263286566419910940751655414416655182675697062459764347926575648261194096411738964988826582772841577555672264400264
949727205937961109592423784616701320955276227468121110971988896728732797595016207953527496374898410337729386869947112461208504963652400621841194052
683607554783441411157794868087427457746877911512438711356847801312137768447422243272078947533766633783235260099351402928883065320671948218508314555
140873582909575710536802226868290950444491324415325392006429910104935724932882855258776472849786514934574276099068594552571904533759103693287639723
598611508646781770597115372800593226503526106759130750438863517805756667698752853854185631387581535916989865911530355465731681595549365544238006195
304054359498092432340619448663603082587062975079286367038619921039259385834453985598265363744515371922949964024357095265207826118349379150085459901
383847207826208893021322878196946713279540653708710436032404343749672212348753138745616809302912674008148981814126958919472086139106943668412239634
791447193666657241222095442698940683202505635613550974898902765618763478962064153844148558527472684667554282294971451638475392521625646550123409241
963464044411233109002383951204450038109953423877875742448554683875658635636463230405441663037608201628229018640338121828041055162385119956951511160
067415281349830538152365728313495428768596796958854604457439404072124439105615936054294569594898834951502005932008885351774863981341346440892135579
6222606798474931108502493860199082408268121774433489196304749948765355527467737239748369041434829734885761961248605040203997364404837622184926714219
928003211677909603045608457737660927592977825026451700352130784395164544766041170695693412933199026187906744486321519705294649394257536939531548997
557471233812760133418681973434216552673979959304970977449930569584754436804007146680359018281548703455446633193513760763671130273418339482075250633
768822544868074537691385594098596943368773749910209809843672865968001994814385025339905184483502506651014147826199254012637030550510386368464491453
206989503318139122886244623407920081017432255202720699194206698767575458304218559903661483248016310653385358629246089227880862037852655551021401158
401116246862654190063144826703428849735221997818392772760694334221923223136113879358206647469237061938090074871583692158886146978065188515909970062
237078818546456317278214332606523060403782564045254140987842210238504668760798482374076351895854690188133774867899600483320284187443551442743718687
6473762506878754130715990727065534547714274319086235233819815684897446304090503654803331128882829053712412112149327666241475106407355131027611073579
867074649934755131225245038643810834396727775050348622370552858232373543121517611353727863148640593430634430780133933389012005501225287248261661560
166329345810935260617421563692474816140001334013598605533847114795216336762498205932590985800591069498965452317828258700775076383908315387808383193
400803702874326848800447056875796325400857604919087526225808973044350227073946188261595270752929899270119760945943032386634607542975517981459788310
000462295900809241052003909331436602422638613877734490079448385276868583555507388201886348116630598567077846370493617090130741168051930643177438520
447375020510536695911184700798784739991725113177175500039086233498085357334237060172571150539186041826878081951210560436733359127041046984219046545
283808956932238570164877744142433206636958786275163459103994901889625890049130735731254334617046046153033952270398577113505682510196445686449377481
148835650876323337964328262527995768774289472037806566743211905578579374112303725191464402662652864063814797021896451892550757403831961639226626642
428198812646104314609300078884294504760946664709487326166928999447207748431767009529926537558585499902341936217100099528763475500957597703547801235
193227856489003961856616544622644369347851117235439339634220767560091985786176823215799669062151331907471295904975152904251022169479220813762964892
314500583154242296511642627463741131507370927457983677659540276753589495734840178569383114145846284562102833339077983190508726820295054910795094938
111183005134302371083927575390550246591134222954861879106001117594951090435632165420575847172216476822380910130394532572399617146560775294353013242
502666435020375433188818185369564695045751774975499186690608604716594085684879276012282058958008568904669797191164621871629646943251438371956232565
975726489537836191047310575443488051625223518520224141921372011804772668258926835844401817598804476838491511083114642594024890248318200879717055580
938094657126858448009212657688730236006167116414033130965507168439060577967774075683539438361199971654478237487793976101128616930695620523346431134
057201095715047624455746478315411583846704675310649807426539031870319979391547595960147949218318715209717164935532685322289545751312642211986386761
111048069329919067084097535299775198199949407555486681937155360045366200337656601219107159506634458645731552786863339382079745856224175588953751708
324086405503149847342337010335729729077992902231540349170007169289195918822409568352797136176289606629032041669747340421581311734983511133866693002
802596191918264348884330881624211450366982662669140948356238841361970570894483419706872658332755928222815286980844660725178833625012527396611370124
922867110971979139676868580029707083964281822307798948636668227158117930313209305373134358696426212941652720028710160941122647764132504183651723347
807075613429729147280766203079712088041872397319590430993539935996520859270802164138666566877634129674132391230125071767220373420370177351462039577
463930316012251338139856896220047416695360744883473260206364202970563591497451862914870299747069938641359099032047863107708130525102266015601502841
867401702924105172474121581699760798790015734996884785080355139022248314771990666464143895455493121995941273260781516790137122394576319817604416104
495582991440474229303233234224202326375236652069446292227776815426971700963205655984242071201900977343132461246062982948003406606578384166660001621
848808311021230778063153611099825057130824612555996206980981063731962531577883533746151748459592640308750501002979578036166074736110520009512060923
173334148528955574094201100283965773386813146663308299996099960793064649860323329348327321538772934597149188175412416237573757381721592591077563798
564860445771612090937597017468469008105827753003641066048109937376982710972556748992929839742606094396489707505316958878606632522012980256328150957
777622726987818644881339560617293034369042868057994604948674046610389443940603425560034618999670529422580893908936860801291961933565658657473230244
312095039740142721556826774138312334919975307344416462652571035702476937718691446962043664624827118948211238076502645952171010117296230860353229509
414490771643491563335167708019147217172486792488694943659744834438856560926881466922949542216315146297492011561901693479830442191329265982803796531
538549102513441625927568867487434106188484490731137819598364921356670856567079966993257961039005466194812032876581352249027147170784746721795516103
202449627411973129784968074387619753838074575509508223719198454269926804862624862568810283895434918584298098425125136908889299245135165720715621579

3536607591319466577511991504434648285659507724474605863075005287275647219901994288391389217103230052288232023131720340011636376796862255576643904445
9655067721590606246977326469863448229414026298053684293468869280927730539942305337126169514212589408281880029720053786805894835516155549811001510 94
0496813667803641004388540570387615278782669984871759257711467916704090616922412820664656070859773460176191105246764665838295881528091861752747382 69
1470175974988212407785823627866852297879266429128472284700369089130771047638283367917139176146050787115471499365369189923275145666768549996206786 85
5025539575090138944302055196867440949844765909332983015332383429227780031645682677470318310220210498160276900796596539146872782533368448572548247 48
0735322303762570672202262108229379919333515072815618043539928458211755370584033626390202979748746056897837827494462424739547061003959301267958469 22
2729259088984590147957326426662012442608527750926595898237823881726139597998951127809697242810375381051836645889735784879099124642124699742074351 78
1627509188304472014269341573555588087477351133762377274054765069531508077652018143330536140104121477438756427219174044477934703512514347769951887 21
1656321280180111475044755710740397168285221304324356552206047978700289859079001452181443000401292918012755074312082543032396862383924999260738139 67
8437005643536374317348178767479566141990068794490134244719481644085156518109169735979232116814692467546643268481604040183049465357027187157231821 63
8068686026987560800460661781345371176509700691940774147894246668523532121213981789107127402497865605789966635670875918419275031301073331684906119 93
5052012073110545343565403077995498439780139425704319165232205428041585626253561424598178138762523351280852635786488381584152208187379525920242821 20
6220466567533764421262266069123811364608890305755617611297215716827940455294998197509456859392983136220159774295263658468295128393582029954849423 48
5765880399549754949240974330506806032478235952814049684666690789652708982105234857344700498320886703901071714739065761165275329292363942461602941 98
3221978726574086883917056594837842653860749977812218472712353310202430333256749181214575002876506710050504246453350299239424949383287281214044331 17
8348272038405023137008077804757740624536396166650418150261331529402709070624917870318699306290256283506532349061431766627890260974793320701735682 91
6638438407823756081304310628959239056348095592736504262997629598169950850218450414852927384472283603605178605829691760342460074496562098255060921 02
1780657108307464034397971958508099015959988395296123909167259424470472681535780151779323943494091100968062632524372225200006100704481187627117846 46
8633939040511283516053699635891725655980922653740093359577774850091369817810681250348875619100585449514732892381039728712344722959980690330337223 60
6224202273038261016727868027886106288481891398649102964466887275109770085239139097627451783334920219741854480021430216698866088501991101000071597 46
3199293476443116861772173769198897845901939838747758641166848426416394956043727590635312878436571894369289454838447780452674966504579795154620213 39
6426122214948730892529941576352711897071590971342495870493058088364848113586790862842821271713480995144147099889337016075085457467323172112710240 31
4690843495693109633191844975068377662559473724653328852342878813058992720722947571458475629853873186795744739408968277969592554432286911329544957 85
4181434174419823339955777737031801578645945120552411308629068646472119156424669785069623825153599220968947374122362111661046817495425607829882922 54
0368447089033081223383418897430757123593710445006642149117809469340085037466936986857081508220207079064743007946782777157873913708811001411113005 63
9070963368237911584199564784359335828786081857960971994061912052285315343818247503991614503084597177362089895783779459527783606096872563050463773 42
1266503053915412082575693651285042655644782042393880292759846442147737150954557702703311271855858664105962926571697324289111103535827032311460592 27
0462974322619264022717804995853361896479656681677354095824985847326915556819368489407683000741408921497823122735921396347246599252414441568512455 63
0710297485010729024817647690276199013705923558342451474635748811398421042100455171995426773671927531896337468505213568897794417297841948916089040 23
2689075440990997064331854961223592562123497914231827473080839509811187144740889282147103385002172795303213767357135428068573462646213468409481274 87
1580182977063744566580492335420805350842741409705718361406655840337480758493662679553231907531789022610140276329823134365577029602590041760941012 69
2038176412787390792826194834892710352689430969906319754450196879774641164536004084113517791285952413967376357352849063417019949321835306580058774 32
0004388557179174781402917543192414955577775004385027412808362437015842808909343876534995022929254881607805181347250561237249096472903163667998708 59
0730301606307725601608746851688722792732196898809311846371672700267186423006077715105007176775261102317766130402482770157321177010211532320468266 26
1989294723019434741078928035585389871631984354970188799310731463663481270098355543854283264882083449096045222206797722467028678578520071216974972 76
0702589374415483410938685053531253856293350812277182919452156493780217930839102447984008886446434042714478599374826835852543636553424637767189063 08
9984051325032226747348876649949512250805684949300755941931643595856876209595605071878720376369746486762750616249582289226290586882091084604661327 853
2577843701224037322943087699923715255483720658489138645822786837976255365273687336265897657064623810940870381348628093197838435875600464686224377 24
9864838225801217276244391934894121372940371037817541224505420884668551512296870024913536423277635759698898245217360979176426851366398736926140964 25
2109286182868895937404557079623568217349023747428827540538828691675771330776275397101629009019779425079668361118733529965229626261711915460126452 42
7687716078283193988119179397147699040983107591495943650031136915136508159987812987570659734609270479590158833150897705579529956846288500471547590 88
4944990288067072778218277680195762537876999372090552217723384654759851553515783186929673974832482772277766042449343070494471628243882205709350838 53
8372853921352148652691951397451552801635853486434690233884844298512965850383214799154974410706118900318261066760389803457412959922377919927463926 89
5115221159436131313910678920733870108103057114239792858751714336113246307090667643140203713914529685682729028749846365499529057166204763552361501 91
0437512847240496043561481275162875566644216520001965096003474487977672079238779430191057464939596562826057646499545184493845983375956475113521985 19
6991752781940922894263761453834528569784536161777945842993126123055191745667047467879821267528624994785777502689807012248661307280122450444516986 77
6008584641436438393722955587439031410329635691494611695807940604496528224656203321574953706007590792420236409226411980926182517309478284117603178 00
3261374647007980773120219257927701889736809541551531981433640439232802497653730467811248575072902597654693427023747951742858982626920373041873701 07
4951575054964770989461954756658034926716668308737525790900465766545853544324948528871470770840144580039877363174229902417282568257808719965907795 35
4770872920318995957368323265866297558258976310274003710674621742631691957511834981183386956260828048963657532375974333867703648835874927023865830 73
4199630755976690604075072705280542562916600033408383989322800339409911196601179853485614974409263460595845244890836341447369703447668821064236241 25
6927063424792885493533569907690928556555720820848142413902876044568619845397167750140879754093422078074467573170289311195862904464553427916288685 59
3261377417257891348440660205303427540118177739201054627058411970199051418730901156541302128127248959433449258953326952841386984457417798898148800 95
3688301450261385242669845104945957018177346362979331010274762928169618741442646586865566166515468165938049160230866924794999924984185131366264584 95
6911854774185223476268907093174835593891200179207360063410488986304991727305395681448397919397786728415617301876841738412718712792157543773650840 73
7416312129751820820604952734768154194783963733587167792133188701487428154699535462955597774097794411359690486191752293886202013154450430891496923 11
6234484590795601153147511134473448961512774100277652217254923116370494141513467744856215988791394789061906060986353705953286185715733312013354106 50
9299737569480183165123034071160862229141772306502627344313851756442701392154346439194380208066843774362190160335923673250157623609707883715208599 23
9603231876046700242820838759209528122614140592991180096498241669787293316130286598754728311568085703500663732694443241221447650910441150707176940 98
3908996434494830990405744119337375475348792680766071325566257013812657121254875822844495617496139886803721987464625745983934793398742476576925459 90
0954235202877718894254635220769861798601918808053370873626861194726145609833572877765292374257586731284907697971819852913996747820949405627566115 87
8478761610501860342045158044529223592205201605941724514642384065034575285381443616091795858303820048950917973667683261873376111386096390278891413 93
5049792110655708442072441522599699181378101938756199771973125094439616048623345214801081269870282316072706383018456409464610917410619422468608879 84
7124753138977872260486201338282594669160231776789853528962863555910258448477414315637981293937281040486686658250656502664250549293861021197506498 90
4658748723076543298889774138333930092052138329838644721812736629936936817389852077129096795459463726599214312779938037210972079507633777173155893 792
8195782981897138855476758770483251071927060545591857762360346447349151031946100655520272006207263405177800166793444526880912389748101785942925975 99
9864773607294723508730865962609790602239202121363001232296332162265800413434161008444928097340196038588741783648825988830914724535817408294464670 69
2118753647574353444728811761558741947409494383664193596608555644569517771107797947687800535313031692305106490021796898913022002092562621548555669 00
3901932140809941549753058476069008002770560257744654125816384766110143203114922766988230920964222848626424209383180635188634624715314099595390418 08
1675836629269636111881065254695548010374679593567423677631826294721213905774235667123508390056935400776982818945073045311179165847288674235505197 79
5304970380492338238324550894850358830943204665480767903736754412524078491720589621386550188567867823428380434131801558636251472420827400004153430 00
1121549203772362362891238986094070398918916961340228526063991699329585419912730365779699509843247999329422248174472468185646158502722215584437894 45
5114541293744255852259904185515147574544667408051113950161150738544638828693174357038104172514805871376337667337490813940159875140391217656886312 43
0749859091186755043440426565790590225875985417257755799624528733563888261928457826543872545865081110334903053290439193163574576364405523394981722 45
1916256455684834122605224061876407252293801651076642489010611484252253195089977601162576895491720446084871132324772627939060324043896761143074873 38
0532122470775994026241865745672040455566250460670515559503754138749041817398151539483472055495956772945610066037383004175304734929534858616724480 93
2791277115997959503588911753370591205804497184474345983088299547403415749641828128751383265813089760155655436380463688035630913991167558886816634 89
7373855625326881288089923384804550875020351417546156192860938188103640126604467831601560245645989435964041464924178219602135257566106179666563237 78
8657623158389181155244616815750674308883418540142655538170009089420623934912898810895500149923964981028854516004608089159695405275167694409269122 76
4843477227744083222035174162001165227906264585470378991120995172793373802275839263255903812672713874091092219019498960629870325198510334752715952 44
8651336064197200042874244741127273167495245577894601559729686730754184203454966180422635531992497698234056242166511619972681413558565989733536915 90

2089427151110480254160536429556104513194485262948423268872819612424445575028269127800578409294394449998367051470130083702557583064688590061510467695136891246805672866249418479527552605651206763243689624754520359242500485698394396437272964538669871933328813917817182965448112672145711320073918394204260467539219604186116872520747001167619657723204319990304614383206523035489448741589761957977921681618771883372482722914787502077392587723313819851301020565039370347608895646390669172050041169064662717609327103463538496509969504409023743038773459305132873692479649658142893477407043794761369036709636600758368902610593306847416403445300509873526270744285384682117839832461908269437083341281957121379682717236728337971004412633803048351898671974181171040104608358985974145000656271889337652364428614993270924351451335490053604624793187970870615858696805665983579552867246549034011276912315354223015625536498570284558180708685947073363933826039479215030531778803017274073367538098858010629557111109408690019190159187766072013186052518317571089289506226560808162400410999312003334671948112421396566139275266810682527544317379537064294598538007764919070433236898358478239574201542504989418375765654401737962369304190306129260940031938304339820443291189043291302930996819332224671487431718176428101618306006787627991099510890698032783260364910664984313950718287145003762436202430516492908109279407192663486502130352139603655925039953064459473048331670792327174503038725084134684035207074738656936335772113909904293570861062075525657160341606546944608510426488393861927443670414352914038460906632090580698105798206406680236333131805620730581711992975341442500621423570272487674171006271595376375679451313730828496453234637487767051440277047368172511314326746916768860422423755298856825555868148350169151962572680148995773679271348538670909445167435475374349805707263904709456149945564774011723326453364953725237640420716214956942659183782164781371612840740585367712150896167289872533283967877128289897909330285924982295365847378063697606273460026827675067791116304078324645604259760283464539234006186824727103110156679791678733956726321321699914382576990456465945343728805925814754220373627558938823984501230321135643616042332342884435200771429760810433341015276601548047654317994749717401003348841799695665136334994666984991414218232956820141419603042020511008238568360283428429192864020811295223732621984507144642407669820092875264658305717801169876747254083495934198685617318980173088804098553065469904296684199786105923789545876918144417077209864400988465520351048530217862990641853543544637944186635527874915747469129612813538767318716572641610361560407853710751904670579081566650004143050022040419922635493858527003435481124236298879482132729559499848558637406244188835383414885765033032044839361157579864858955227258524608774688398804880947039953540337142163946941384513632083184758830373250214580514475557053979392287243783699332182197899136187284871627262318419719984657743313176008427756889952065215874829888708079951322811414645719033969841947553906641707718078408873644304269847602694513255005823697203611710294114125056034872884899107947831517045349124312596411382549643918550693232212066027172394816185076486189224387935782069729111954498530297919425909304071843999789212145230167713423842322433237921270720010605793284550779047965671554435751819329984348913758793263273146763769017645167089728488295175802262434363304872985674253492551765541212951467828654886797637500713810478834781841701505637625293574557193718427889088723655515041286417018152886448487867376637337611037315563494649607190760676744166634555251758503684414259433736271814886293442127919008240915421362775452074666019090980509830953870998549499840804398753617362008972650387304593582293542175537070253868540455330057104083415343914004370725753475451211506159292538233792810328789272124732469509104612889925821851698830851911995321195200979283226898685031100772621414985322632162093556256894923728273030500016181322204339909603243187710445411313575510646645938566916229661319926565672795502620303461956313131335008166588551803846299943365121913658073953142220885919706481995720738386202557865417897884363638109741373286530917778640562388689425877828647468767033794212701364273880620635758978864773551165155491685171188588383477484513716093225470911441720396223650943094373757413047624426489437211665058261342085431755200906908519844398814970745853864522427652859795780884625584806287470328926560641765331137930768635698874771795599625383956914134105108110978041690942467826645079905139022270962440927413268360301736211166428970987832470232719769267472339567320970230392170884630723761677754748907306694454018827546552443789781221634457474719583820175992001695539977635979463655553988161512939930096699047442334997957673723127441805072493033338191961037100018931740867962277667041007764171993711979853130322461697230751997578005079134955867218160246840232753523527127029154164410235828768975146473149433111677905867231774103129638484766062182922583467230297332047871422064813686817082323606942731323338108425009347524886465555249951468079595676133228706429843556113870260039651893528343194436292870618081586832331833010385074152048370219086562645480593153325973655597825040342013459289909785037680210284767358614986172218262757806621728436361666942976436078146549646669810742436589692154342092571348877277152017527417504081276447587605414343561863264302957688122498684294924487270609298731578684208663825646647315132265566337705270557626951050420105297735474404596923297780688041350446325482665342402739338000691654698566907722199449390254733270760227487837712343508764576255311270717039099228136130593585057178374109070619295919063913442022465106655740445457139252949669485027471062812729931552671727488881932027124091552949806578489454580072915710729806263686146573930506741738794011732473388970056971359385471300981941741803055717560104215546221794061277275544982723815334550740784680562735596427028154051552880584937249190668261894831830576472898531259933173026973296780995095912966216864893933590422944508631908354519325950269306722209468184324937654589105206253670652681190404255200766544975982967717787075297870699125686922167259640527508567142640914572117512137262109083338007245198058132612272418954875120970398946673087013031295611933068805781498636584927982962661396317706867958330469503983404933593944973005695490295192255313228864569193447011758652814450462547164337713576418600479131099114336851860117238992296133521014305959756864930948142532090311083236719468641738987004828229083586572992545647587217502862695253095030534768687795280648950423992127593071423279465304740022858477536046802195777137197727064529261729566814482119499673115302274853076889788009225151408507091202606264010064262348765318760103991952996065104806601863898144284873081053903090005895131841747467896143017344856936111134827503851177877204992584225109528247813764548502491647472282164075136471182118679475089635872448189478733079625320287222973441825292149945447909812657464151613279246120200243015144735731301799871841871900916407238979235012379429983048737292650762854816953987049849050466301512756438023236447271952426303729758757063816665236275981490119111889200233836768908266685771640848274518414420515392721021908841024238312102799863683915929201761374944312320231987667061499355377494011643365122232312789683041855800803635887765297936573418699703283352775611818506631414407916241419595560413684995561787228721542915667888278684230810526773975135597697635742298241034127358337145098791315419353738759678475680054928988094069534639037053966326248502070995187627481798541317050786155870435737387171086124416428185796611059939111614512977159463811296189641526519935797249766861070961212130341850807582513698881921387369282411144230408807064432061382091567376224671184773679410019837904951664793164606557923332203291592201387339612656815693173876677614898969632437990364180414920092779668311327679464826727061313280214375196894939361411306816325017108803788031266488276622913547904597940681744779220214442987200215401063377567784482070215072263739068622990502823924990162809726908884395360563062164870535372532619397499239185790227796049157258728761162731808324563641783925714468447997038246413113034681731780140981662542422569080044111288309040325597254126456261959514247991519394587029515607288022540714718994034727315212574769792200555028182854066587962009645210683451850970344609593742901113269295611452489258826640167212568170343531248320557182001272835761650630502933194053955355949849259297296106954435811919941180339719358922579397543247114491822102054116748437177526588610572405590883800693170222508496214471603310008300711136605328710895522879476041446572637233349594612417549595873979746996468081011129538022630384448981394373643958275153161170092403578752830904902470187155885209517001237941395049263952103815684753166669757352525063270197236712297524723926049517011731629616398600894554907843952750049536279086862879683474989987404223100991029492905277685874671809224860786598625148303933102311397740428631213563774518844469653573919815697346578674331321360871648134035331220241999505656777002848881729728411612710123675800334677368605233148732059817157186442759108358039996938703861035123530372105219161788372261148033370612748436185886514209839938162617600383374370247258942825758528421824608334476185809637383467483400141507452292110200208133053268174135605296920566344092778788642592997161734982864488363201823672137007828663023946035138219657267329622413685224885250801114289805933076708826794467975125415393421405277894858451829598785340714373629123412123092222230190196612356963739498276026783634106118662465831986543652229085292762688363739621133311011813154591586189214452151426550389150511241456223916584275939340071841303032487997795277149715151721730345662557313528821698629780274485475992291044795107418545153624959754250180359871827710456512364334690276187836458578931774060897506956340660322345347812719095712193514108708584564494121255966689344232938937432968125641412337925333405602240573206280786107338855567218558737639342150855025460984928265174220058911634071720572528073768307222401185717531172185516771625572949324414197588970236400581479957070361527078141110919214416311963601481456507018883089278931364166222810516421346431430902326789016644397388320694470088344079805973312827711881434076905160391212319548714076647666404451464584992732439007959766079697869452575444699004718155630717190184768597019316508607222717668577333465329619052030691179018300234247606849274347187466991906762663645704539458463926453003596432547524763811424741994253077743011116510948528933656913139234810476335710256587707014678553443471757978965204384794207596539150457015281911042596075725015649381479443393388129485250456197967683473138411453413315809469203628777359542348166743304479690874725772368986374062580220609671629879583191379822947686586584311245978499653921211325471914569545250257541441807324781459905318664092147693887931412777824180483854296396182888557887708074699506494704290305564969963243002399340774966264008569711048173302518850505322687860886806046208176635839994920742788958177084439461453873544843787832431900018838127006900521547424574932708519074523211267708954741304307392781969433444885339366880556273015265843885421713771198352447974252789884423307531806829235866780586098858222165954194778710555712030203961030827314480747940519047673694197119136570986951897291146247111195692143310249769972204293579179601860636624499872246283592182253510139172404045852884629405996350046267707516182160987076062588768231276760408559692175554786228082218419647030055201690711075975824471670923522951475580690334106764066419017368601391110373047925680509755323470454362458336657760621376279151230993716167119176665894737658010947445639824267450884640665410146994550979322524044360254523077317619

5687724371672248555981677117128531989805395178036489793693548289332386328393495794656863757140621786816878050260593256560491312315417816235336927806932003988796828580448767657595416869762505807201743733461795333277137104245013615148537753050075567050425728393535966972996438119984068237878579680197169986058844706498256609682056596203860325716813742931122628743469430176999785981735737437653625733212509302296899038507172640950262975261724964853888566571482162085763905616353356600364019602139091059194372039357325329032774867881474614601161226017938879012627074425076904173492089216213582425616898807407598958016058604555505074592710156331740573897542493232548762443802858118145053569557941727454255553524046378212860023240114014994057927292824277375996562425762632749486275002388959478768011120917507531470527468762653711891370986933838659872071551962131690173716203547477539003323156655717497909150401483719916787700115162535801240767529256018795994928769607761457854390751009944279614367523000680184882976549057760684675545576354839768884060424780567562730932918655114783471825925304354974894878797910011138471349418090963938328330582210557165457369073857804993999908677147094133862327573753792528688815257983058759927183594166949438368071413532511411735072274387635477220697823131752778358195424031423323830256437614361782900857366716594042590340166871882350967398935023043759926130243585863229243387045994667039700260287646695689522831985936769186651874906642063666989446399449572791596619774756695563864711788103507645222934730221601541932544496385063072426660211619058011957495856174368160462721973187515621757731360699668560766802459592488499342600192645129528695691795929529519594734713990998412022766304130342039586017265075009854140551824455088492971574830401874081733984683978242328747449397440391492629536347550572663828862575146825990447119149000257106556580652650676461846212273637445934995296948084576536836746506549123967881544760889024567468234593223968909063593841334976351502195320990728564903776637500808287247901735364811375239497128179798819694077672093316657687487654757359104818930504714327274623028165395258302710572855036070837519218605558706430388647489276324004737179978656716829978221148981563503887471692687000385056269863355085365946448690505399602095489818583090265932174325860732768147415118550232137945154409862532573964315967683481692287632791662048053038620557370590253417745953971987038265330158575126408989124563193085070247026877402802008084607402416928180712452969352388325332102030050803127662703988681883085153954933685667412433824104185818155769060012087706321172070100358504244228208117454180462776232704130584483137105063542741389803177752795399343772181005983499355301476985277100834228273358019759056809724476978920010315889910045702648670528677269395220660413171164839417550855804971763273592424575973143617581105898422705227913390832024687834567436373197147704244026818591074306518635068253905611815014772505204903882282646524702513080239434238194447269936143948101048251843926295556793263795417469364365018113962571430005022340088397501201358626177365185575484649524910131382577619714296834794108557832110096463205930815023817883202558642503967101053877469562321181692803514015168436037623768394769188306950547019150223151899152209969867659511962223566205353224903196717613042995738609791467537967869382891690454887437420936026521022694546590770516452261660670932642337281774280601475647637413785846384835638173027793233676495488545298140542256726652171152171356754997253377028077113382834484916608370459361215454232263143784601476282612850513984075124950049237840601782206902292577697524929242808848515932685744474544318351710154651748872125967231935621023812418209497624805169402905872360412013291468857015450242891058481482119058889250426928918862198947263889568017544916262567123509615229029562979427242066918567720333142704792218775487381675543173140008647328494468250648935146730675929814920746670457390334360330884839807330649579054008824382214162013322716259047678112575690685158246472113502924864650820566842473917111389440003999854305180610164097804492793802782656232902932569791531991985882084257963819381337628750499555756710283818982544916282136977742007198289112622816305346569369762570054716420937121289436178799924657662725283693078827353472665903623317487092469602848393911398368322526628057364133704148688149950232443314323976515680957024847676037225169745395297689682437336552831561116196821137035398593007298579409016614122403382420681696182301968753431422536276170174699533933389289589648243577290661177320148482451252288563223136022876552529709004331085742435197357811508923511045239695052888634424483254713540291099747464609279642917474134340678378034298138009771682050384902201943333693996382997946148364560094036214345195671846531996339771314042641752729119386783634408278169889028021520832311099417692032120569568425797033523441844749960841168964483164546316471466757867404465410522875173823446190655964280914795104736564953163460552220983938656220695820924551085692156654648478034740380197123932958929375212902809872664395415709854427507916656225866796482735436366118478675550758819079509669386199058529164487087440941480756245624069423056140037429918487348522634720864773235787069233089933311124445255988571230519753151678033145412902918954169597393288938067976641868868394545748061153638475029543958389407811417870462521523172200548498658783893135473382979999866336057280183267958476659390733382731242889711698406270759840659015524175189178141626841386886186422578836592474790092878631428457357403631985140802431646086501043712493144828946983192151611757050695481658947134319293367689034367810758820343080695997782710299110235355002250427848239866020369963862955338084613333775721025490698058155144461469955354976953879780253568886748777195188211436426203000243545791404559789332721003862514626102670949975595468239964561953202997260688158620929458510545817912163764395007665778634694629646225854410835336846746766415235273291675245291688266489365978346659359993255606444842535906574775552939288011117728323425854759035163079726734989913149857255417782061071546309548098650658089841958471686241710582508801189686340276363042053090625976925070612176137445571155922023566334453225149379191128708737443456121875516094177083478576205815378125610854821780894217119929683696545219404676656619546108165813933470178150152187327240295106706285784152006271593868912131003339709915985022663061272571491772180307742012140894861350238959926700282610229675074274972615078757320359747732329904243457996818757739575560491271855607984157599682881583145672791315618948632725237425000280743887128902106425809524766678169943868754707238327556726561851236469741124518390157835272526965164618489476684504880715745658279623891723056252522277434025149231731704257479645205732077681944706307681716323337706966458667320920755941993782932920269547604735566563962848993679932337722403268033521010475168209058634974234384432500276632506670340569744740805617433523985340828053501292124214883187592270117304117521633717052564873644846988130583055974324636418596901890582486550349085272860079723428474673873115710484502731845254906345874666308483992968362428588143163984752939901064473893452390118067708277220108239594805954261259566454314956783013190458601985062730926364893811641485502229135656131871626247768253340674746385135228732703851067435711285207378902247246447081512073099475555063066901750973476809950226229758542518297469561147553697876792622478974381381449391489366363046309241731146076006654163322149339777157075053672402064388384686113615428675534925862759799999695262017553445306014741665600851601590511779240149885510634896639166832419552253431007437461479331357499594665510186424054530844520167961818063044769308800355483097074366672433759140562253844467456913003908711540126658789375077525136500122922863295707639631115994997740482980314798009518729864101853453332338284033112081520770590631820818701881021401714748082346580348598907414396279585461996310541648965893412052112867160420637464321362514094773328288494108850467458886067749898066952376368297206989305747934367527631897635219697960812474696852865306604705834677217975677993337822327473816756975088977907246648032313577342330427046448886779494718238600165210282643636521694553562798032620204305413072755444207690514347171806930200983585121734429614877899469516822954058396004741881931731492320537261885490330973230202526912037915684357048787060532995840079968548845228536345416651225413021597728864400163920262779278459425385482116532622474427552206883439062091568513831791703494813283234597467320483400245732268453428558258483517277595117161348100746290242322050898243158906088983866095972877677020418127290690810764603186915603030263313813910444088692866442495259598609539259760660495776531147027650238651205187559046982384760467406270462815389408688419293115930367840433864413954739247540268996352837230585668426774976197003222536894332648326785140466467549350935025958635126553728926852686842843491088262997761513704470434679181293294645272222518803030182446422961936461459941596101162632657705163720422232097034154270829080836388727471132730480874979164457392239606898332978769875324046785396504071332577847421911375610423566729298643822732573951257342159135644531126656988653077085940103738932774336139511074851045670434281515688670742150670623754898410007894683176057045492666621015070308624994370564316779632003476844488159466624888895196338776450449901336323355336045683591611595934546468331306229496019650436273931345649234939430719756923065198005124078832460876995773903864780441952850976148018505451281934380669164876550570057815057960029932225004806326061498028621114534223584918788598916749499970130064457551030723868687020560885469296792091167553401688163132274954502222667810500750895617070568473903955954781936119321443589931359992330331711712137764573262769332519061829386406964454781207333803668309634721637225401719737832307641566421823368379114769697528338652373349004936304660621407806260532701897553020301828015000720777271416755429889362176486607439800990238585788311036757891458744948792875800565076946972453271004562222795549008985433115302193118414737793489818790307075755660043080870476743142522716313695002380392002683573073953010712432745403276181808122947026608228983879979695728829672112274715524376835617359435689481069649055810314026538026648308212781167913179395009002276642531840067616716773591115819373688530974148240831583463281566929921094450036628878294165878096601413259581381223548964007962860609457639000340585439998683126774102644628501428379084448685462411076903701253522955528436306169730004806302933241067626760237817296633030484818131439594364205295170499098727295899698061615207426656694285065351694669717906351484203052716746090595825183952978720429506515076181942372168664555207245568347947644517724387591835194613364735909990687035137658407824705827040637065317395134344275366107560517294665025529072712203821340065310184032981778116679677269072237949630700163224135395476251865843626073092572227803962120664195434833685462428358313230626572631107255834522552224998564212622430452313588021119113326211459336282314736788619682708142553227867177022209238491141308426938833207813248005221335409734517427275479923183080088799458446451567686727677106654574732738371536525298814527554871604304686636551688267923204570325841434474885886056743689085481777732507103321364350615618714419912195555773029405087804006382109515332477757595413505518991194180840613552518924063120008052828588425124485607885222442417036963706259293282037256735928929433451265651139245592683103751432086665995847577906469606680116439748874882547247344400837373352845772312914185321608543587157374100982900089404066016977661220521406895657548328447848700883036794562617906748004483186648803146238886105453439945071037662484750966966249311787849225085505

7069391786401021322872342068646996915020463353252196620336459190180075276983828427769099714498846764713417347682892283247820420348021148210052828381149429358660172619788022579237427526310556547090126925003876133129915744987180540080168372143685921652616541687631167711642863025106650458513608332567897413036672791879400401231096973491554211232360655887349390708576020364334020204822364286497708890967772948387924194773382758338817109158270249821581161339588226759831575358748624641565809928379344370335049446194371901773514766732278637740671627677987594274650710869087671555234407072906560974991758813939887783298270817325529754082129966221743595493798944716904326443197312262721675804182435828921630625838345257088583339857195829495008893828428207382577604213603932912570911651825312455246852237789165424147083666242741093059309613340841977695471762089707722725122805668856891907631150648504250784488149354140039055615054496139398587249550877711245957413844945826867950673783613784455555607686049329243710032126132055450394150661954366888391081876302658917759699350429847286423043858737292471606419553441479803139615625043954530764403178635137929719222242778296110181652903293279413124147712511672244444024637401863500092337788836330614316563653885251532999773495803797924483630321512267488103482253516961113953007706536203964508175647686943126843066212300727042895924093446816836902090146928374126914585543389720351875888361157093817571208714938369510952361146259285417683520326492807336330443992301842460711851364790252838400264836987930326695209103162325207180738277850606549091709171074682445155696164647771471736154244688466774455850582545107179182278564167374651952718813703644076014318469407574621397802297532240705235297275165930324077724669439725813887281891993890428812332118869654044994734595745232950978994619049990156149041823128492734110385053931193673633694428584539226749318089244182197527284679084888206649294985500675442189206726098891316183258929875282369959278008908091232530553515638414107239877952543990874051693150269394859856435152996308266685401845546640842010886231143063253695618736971673617696012259468710419271773539071019609789160041963921051118149670724792476788131483618538236377841937400523305764893128950841746934900829225015263502438272737050043150596008310770421239596969589236912618648324158223447633058987458992551645647807186264558043334499221427729885573049234312667061011334378468493256786061048720316120837617550702749070883958203574913660366343749118386544303362776256879352686628709978942541763730594465713094551384954188599998676589609025717843472331276962124345834625497446316165739890284941641577896617262400491482644123043987368746039749651290487578011828267208368559241090780855900414681279316112142943008340588833829219042181594060690627647005832170556318642808460918864568388865554614940643149694135515971080758654923516847796818749220232458436369407410999555662551668243505378065652794659013299271338273252843793412192704906479957587204560896417821072131139765959206484825821797505406803524754321045896716069544904207611979072744600660484148284345638129610558924166853701720664215448501529200329107332433244006813056019313755582303158060156526966285655574543962556341085960584207547730575046672472546493466754191826465169099574295114738084501046771030622012710322914451554717657639589700915734612407070340565467428325924198371659364173237933158655834634000273210860341160551005874307021680064612928318194834934684830786803112621728894755178551833104728390275945380755743020753167481587653799696919254642610569889920807660327754412840786292537293935336023980011642083178529334222801710144726013465225762789432372306968087191786727152325804611212541211003123812818071056731758352366856282985227823948828062608481134482132614063842145516212591864718312668474673259791016917244536907913783460787521599082552056824670697260806196056769323356789414609895914956970545015487309087566359316130533762386522834819447629063591482973856712744088165193353623165656711051069398605930572070164692124454933949290357187123527865472785152478305759538028463068433287698205907970072337698974891682269717436247764236810374128374016940193504158105125536250675873625732021394903532234841577228550946551192268076289475938857447959214295553990741440386506056466191121169148534579970991530737612797788263112831939042609308232946992821797207506640107851923992526198617149818102322987362287507928051099561696890606936731611250792472719082800043180741813852356101118006756149334918985265495981382906938505067894781348716327635742577117083959882922719355196797640069435706723351719863642568688527866137133743684236583368582857829276140560291112769549517002564339756872083993338237945345709508450818254807306943124097767616571157433422144466242118298350469947110899007108544287761173254911607537358205573278960796460700298241805567128885867271220888586903984763890653648494504508803650836454434707341394504237143966918795789258533957992796785836385429170383082076838210385809097875342690314369382419353370636052398405775029513055735391264277128876621734710820387504062790322090098486012937731872472514797889122142382770257323837049972360191252019434027601300611159613849505919108587678402274041652163325907937879619383483241033328665586716604185870197267193352461868147923537032085103283183990064762157496034062153316761150269206844134412360728928208696273375904187023576331126343238928344902947134999146465238348235353823731251123144480772972748320630526920215390432501079380118121289880651621234699131243330776315992794474155791783058431036736417856079716642693200768939995525891683296235340859617250257240126653962352473554725586852614832852123677208953776084659163532899132461592161641715000742753302197266607846239206016633137490711442030534826171556689173142446092275781405117948954236830760230853993581196464979129580094620538861695482297554950959303952301355084093576948597172016975009733684434743378372962911613637812980116279092178860583614313747896845284758258935457098082597244567736883055968086998167474168572169911049648482093694331909807196033254719576011566186474354572440722354495735022763535601390422977467621517878749118281159236344210434988414320186932065727807913748309746132181043544223025778509678012932981403608753684040704465593493469913947070643580941432204715739184481232366188784989094202251736040102130128450195702478268938935828610759809860182069978065360983487705191050707644074208764898320400552892318381817243463481091472932959229510510163147356476990788807640841226481628637629310670294048763926740082707180241668776477796962998472956270916911537554885140459191732975739903749193235741899942520776279938737120274176969090103646186478295869345745718972776112314828384563781599746853837037345993846019673178760064289381546865955170774081614917888641876420720890904319070126481000755953516983481856734188620141767895422293311673203290210160578823654013237996768141824044063321026860052021181312055742931136485270670992683733317362038863230029983104812588592339409485725753030343501085184467891094823802582728673647623347639900205705411738510707049017460395571745428658957045740635191581377061450000824967197177112328024097124447247089865893044704578696011139282890696007148940098712949921802896811300079717052517956950512840943303686192442303829315371920392221384249262040498127446362165784134537642615793750362022497063222415089388253742548113658046136184320909075562050269971099666454710488968006557581894967480895089012406473774880375753793708691228832316971117293899235853490797751299240816021693913273352846393758488228483604822034503090047840890360829385749116531181622364821233041536155406541831989522675283466028209185285644440959018683162034772336304533150333157946802247487483100753212510804818509426660137341549838654646174929049172641963472672358063213729857617107706546418786811286514187311160728825116873199714597875341226254061857796069445110775506904375660846760447163144150123752152671040971112149366198904200590280595822842504969901175434910993601374980387538522189213574760317861159024603712795196310949440979629299949144854384843114892031545025587866179575067753021734771668330639838502914544625326082356156536000348658122430798447010896783017205395226750249408053411358250428013499448129687477565479955256015441130472454035587301736607860821069868232388184305573957215357005477331524588247426194260305904272946665676450607997882712896149514044356421401884616008621917689134091830233969692919362992731586695546507714164581708097096255174394525313862920879780831940764551186601435948863383534972902447777924046432016339854871526437394082853787311222285246584372147433137858721907994922501816146679946386042630757382987064539916120779794706515015589467510407281215107413600722284430418179352859887563415741956287869162526893032976721927304708992037915362912903124791198775776513013375807046448879958866846202840075772819635888078823474239148563610119313719085387629314506791854741585150474966588512176764680354774228719020414137165440464355363481033019018653398143557991222307013788029602844257776543200200398790065029371872478863146053178533934944512062333368861557190486671779365877491189217381869358433683592833994363313431076926293616165069433812912515047601767250069564954900026705476495328635456563557890010173951592460576026509449117116989144379400637901254182331350603073206110367246730475150682569797483481677418406158146433736077183409082878135098902648634304107010201805822387741304796607543052962498492811480826760118324966681146711169358655359989521605932127635093092433775051544546308535232400218342332996497747914846874549100162945590458199608245303605520896786682193672323548649638029526659768121945406245033026596234900671695332808170835638985825553898137548336128533073581269871058248565869856685849867414759816524608427041276858282557847673130018538986504399860615545050507311768879964843703210632036054677636840073392777171611522262140204684798698250927753889121011169310749777440300498003413748795249362412209466175504838118294258542016274040591836135470823788691003815346690357233761613122515454489416682599351595099919730294524159202517859190892615463120154470794471261499812502762807925697360425684677108560377998352459425082747940693115421712457615970055978101465438028055050955942846749853894623039127867799667132326190716819396984909956744753184845253896878754963780698048477964602515114852535373093923362091875498987547765219667585035743226703560221483824014720252666962151516898274523548189137902245384506547243703194792907181430847657915479309199423596880631332240910600381182136825294894164066220069060799790849648499584137868216461947594387378471381524196706854948253327853784826763497828136981344993658732180134991476555420966449292557149969851815560783139006086427639237246553302273271863617237431439688532448684399328188772899878905082855417443826719472718989367315508541457156882319478910224501708948855201340041798253628413141879250145561797354330125971448239014355672473682762257231732204804747891765345676966381979276657132066414079951325236314391375142958011812207475984238666799110455726683615634212501734088100562085423989520900590928036900326227928251484939465640369083317873167144445604398257407349918699673311356671977889772724834732568733827553855388098519665738513216143896711123024763929171979335393802548934983398121452818702176951265187985196871869845285457764630570775010437407012067722749769747684986225411277886800553882315154126655900960399044968210733808508975146976775136588191365387855188029197098842525421206009749248001700297111784440200935119814056418667680221344469735425142725686291178057950769209713054164121029910286193237329096648833900040949840226016147013863313436237690217812928001858837844923374774462602196012557113668682425199777833620549970424792487608168422029391282547107116892689669085571179924007448685454024470967419738048163640526610716392496444900

2815116088305018865210823529738972329939524018897726319418745965188426460849634735643215574763170734223962173742565443767393407472225186101231682696114694853570374190981112615923179498609497255002841033887088263819811044507026050127684967550466045855335024122305300131974340907365201591461332805922931919224067623315418698462885351741842808092552197817344508730796841490249907471809603512115113322048124009191289717316815495998167514677881776529959483975541454650863592816763097402783109897792270258531320282181897313079347367500553555830121126239481552365629681518175239599344970811658252787077739578195496066360910582136539071162111456620363939486908281101483072898498152995646934682000737562337919873314568160950281339593854507212968151489308461152567120768229960334181279999789148026451092776677577393854037102201141180447761784460601983908313279979824053983503857593973887814120180218934258598038820450128599501548432734011094207269767570511190246183112007060664632694638602987009223683300291770278860432761406946781233485203999116624268309788111704537469113618123801993450399537629546657253512447111847657770794588582763213103859531202976221053379302729170981667682335921041334131161288125075197091798074688840246017723407777874397569308661188602069103922986933158680585799021116991554858230892091130195054070250677030613062201501228734201761745456994677740371789237558370457508133733931965519526229629186925383812706811482318385665619519984382033943358994412319956528739857900358773470019667766143851242515042970322594189552891790910807433522053293564121965862369613076909880731795927330218806897822884985503468736964314459685604166945303250558736481066758695172210588961479691357698568181851010341551446370847412636586679978090802473461415515789502750953611485426368715892508098272641166294424752427919666415261198340499613922735169546992189039473208808916235467825843331881564112238176994501928466567815857817709851618776866119597201810252285513156206479238730021954747553198857102063021933859504847196838671460276858177441174098959261823009230778982588765590294336666501470629056893793667444558379571434366640636978365418298060541671007785414353047322829621742213579640665577533118184733159315709358932512850369223196491607994442683982511525530410845390765175648283719707831462631526618245892061141107649867522745817482630236671042852096096180279869656612882146647897831196972406569054687617300784375385978243606829336105087120947662226073989143247738128282446630851724528828513551402710466156291212752859169291743055162530776309953460285795899382337058544856134020339297668257757798437720408241452918700444457721071721177404536613266381473415654923068331813457015999789340774745561597816202177873550708440426756644660184307646245503446565337502423250607296116446624896528128782176627885800702426668006462267562253420226843917472617315353867957387022943632331887312639886243000229145114900756387663543338422159535729682795897163908279066728459782418921466975295950326952257842765152815079208952396370951884067719246076871812236014792140228696236242219256599724591693641367986347543427591388021464131054214042598627035377848095008968158901999132840726874540288610809825305087322431879905307576517150808967096938376074259323104999433647741164678450981063585458439383411639844234599783538810417830728611635074908857801252462380882986573244261678651890529843881730905319128143254249011261940883776364969175524608958661376677258996691608009564539824925507426808150971338771978877907564824568110370243499191359019746404958587557379088271857074438348324711141249495930368372246570470197138584638549652706685253847040333792467672467565895204287733158135126182150292545872025763449675207096390596298261875798530737467963850200186387908446868904583349738815110827713508729869212774067992599666217795251224671243387934454569609903985562834972850401643068619570606249188223672228032464744449037515449688961829662428679859208676564888738304077241286682209871564048129215123951370333126983214610662957214875342858409926431552069263066351322776732730588499956999332497480368790778076169251311464574209814743323154452292239936656636817451659954272811925493413708937349822302673120474000920119602015022853039273845236505033789674698043284278272331581554274850721658465060336658744806079355825741698337260764224387247129354555407441543400292424075213146984127009473067923594173647079501597679050811774099050181823490783334413126166172831872398594500351413783337307151955187389925856302115430551818833403261303521960714065065329802377203204466213427442785288401707616995303414075965144738926287484938319580380225735597004824881400190096061051216034257365772846569879421085825834116111815352279335809971615810649433244596259362062936924531875744627953613673573449602275315181610760239721399602960815995270903737745730803048584964365676667895693202195680946809264881274097353484236851923216837245377409042194569097201508309405345059585242141969138290712914606181459424498290153685782234034322744044089275239011030329634853608478411278829413291279271511966935355496372661489568543942142660435534296746550442081458827147210888989732886960036337855346921907327818079546552580547631460073223661781914724062648569931670792900589798297741750051780766657818170478862556023041575801004082912710016004296425760390206987461857101323879402742336666633355726983832675801845823657291983907796068001440727028394122921277676696007064950902515489146370011715691736203847969353534618545007018710842822394484974265882870674815461101730841064944643858101286612372303500093642504582564272529721882818216052442801982929587410360158800254587552229281879566329954098102323779701633456245996311738058780972723538729141892577321445070888915483957744773751591319886473578718682287469154585360450003457879010045171212896938093777026944189887445566699448463510980938323073886756639466469228218284311252607148619946845302762123558201254317705376578735348538147581091098680942194615318424428941872333110369695824348696247150311801404941346789482011269331499884926789690511134750517206496964175187648050495399042244448764102590960563615842847518201246418010146354414310897996429323580313772695210103683983357996644845823592431844024795634496538175520015419752749041771633489250250480847318229632940374530481040775515394835608278276004636526179168939756725912567988026573398593657392935013298993526531616675261673610155661650467060971746954710706184657648427724914448183291470576938603558838327641490359994691679875923854101606985442997396580104343283876223088973578003670771564966148503925834508074048546524986003314414291272716289855348900081236664416982910038039932774015019516403885894938193399303858298009682900759503755269820097328370014229722349367186179400987929529078728738449954548416088741050360159999011478155614933159539380135398362112410073424785853944897849786277446221453892199647841297025070135040527417150445043459711775563290893833964560706617757407044970219025444039628360020327588963824608748138630644103057982340394891882525984732753512422388839402724752655609558956113778507535910512594265344355607704045180287496767333502971457853671681807698522442862398662525466131094171932906817942922876737530540632383248739422256415307377918179483813139629433516870155820426703478216582865231696326005985986352105499115662357321619075015666095157217549797179248886341699702014186929702076172779658008419754072400498453226082972343129581018366047591904470766006199780822388825004358806229635534385802114304437843879099985849124108519852890047992452272569985815790313646555465901173965175466236042981198665451564024194607352360738870109759135921566859140185281275918994095272764722551606478066262934246402240249853871490079964357523807574729273913099594918242392700473997881008969802059636043901080840356444835577717761987978351522288850181060022768642672144725693396836500075871349160177240314355192880733867533315942312080078175098957603775994507728744803683411617871187156284024315898581740570054263804982161826581608006994671630942986061874292569527121982225185754938782972545333611816795465408714365459113782230758470031250369166916156570844564126108413271828824064020078979324727638754954724509866684935995272116633861865003093539274310157675879378486390428691561577175298342115601780207872236171822784258675492469275253366848215853060788750417293011105242651585434681403653233930729791380295176527327747763527635966603873460199126025110856197902463186138270065484288787323696554807789173931474771654677376372975049028570464359028285377506829333807413705302314315276846452865712529100888409649530737313437921374303400547178573127486698871890615353469606124387268734471634996531297683448942946465090680821403551427406326384283105729178823401173752532046927174742403846455512849077804981640599790649755734717790848912614124081514956070049428039465233686125242500845948105970257640897982283053766287492022398484042369545160827414970639551747533220141633411816914537185949099717720747486885391327904540971262104818151372044066937202133708362994448625663993707584361095688747334832668457691799577868851892542105922591175937909936954705150427206925994121954165700232443787097412043419735400537252774728249389785421556177251726710747988651595955802990739855279664484903899046470837791989031452761985985773017202692910903497747848489007818690538435516794386335020805428405361213122773311751978714966870660119431580601128495940510946996016554961677889179891662477527093260867598606256410637914679440219570162748782743272075374168825629497715422542460684185364673234116969503322004890808706015744302944297748028209388856342749403573302994973916386235672151450807223607958190633946272487055716084233077801901195272627505356739455219051179766048494451432515308821199715069019279421240103115192160323912621347277781523327622838876491484961164405565319753336755509092631738952432298863420207620922644875231845374496645877379625029982249063322149101602998118784766791011678448552666646619154190770407159542900793608024418903208926159098797595817240000811530521470412357825363084118460120860233502463110966898623311237490931168532442534854305766664934139695669415407946069812888352347428877927356995295066220144711186121590019505545002865316574791618264887738163830040120743394145613855860228702752437311862348985007186125265220293828928020339839603886208576711519036909790608489953839684477601660031795555594161194178439413083830591221864620985210426463983749918155872345233265289629961337613115967716419450050646432705816690673735818521948121666988248842863097902000458497000522744417753574879385780280772913220674500317751115973591696816839650340186153597870112894842387699840015873140800468441674376828576229142934084058799385101368592321068559849326663866619091624744558159328931545397735920439294828105975982687416750466764492638656025075387235390469944392632853966298130591712548861290017669278256382476141856403933083342189083900300329618134007910337635759702690448653288363554849543574250753012945631931949780224880591156609687158750377401618235134639739176127332407329920761901498829411165197270957534154117591208018518208167034992777119362891215478071400285492382687241230387671598920401618625526090093699125103618747898263772022789658667765341407390338582227139707536787822785011463538374066377903674745501286550682007280853530908703074490698058037338850313932680661559604944121357898298713712886604885211469714229166075760463984786270780469363617195574206577970582682109134931828659040638657586860842181316830669623951770061591623176497841533183255884027760143449133908405222449705534212229724139293533242460889174789457229803964737244261677954936362926424557545773774519237761235762888838821357173975017976760269325958689058566347802710798606568025590551010360374568265139582797044495189990018457639840974371748570501366235699778141250216623103286424841069813966191793905632414388117819215130149164799732537983327863871747371

816284224356610465054585412510147250698420357872120745431115991164858947411382194457439027418518207798987653872511375462661892755398893564239988076
939974838168184172189263987719191210558046590995457202513775193428405890092925943869550018656304727395926501200092664292609916333109215860526758306
004365220863228907937493286632103061275450497062713279932609907700467109409313143556768910613606075615363061138686464736216865380815976781300173413
296051267938287072455457332729212624802849454595618768821202690570345286553454393442181455518429485878164668293345344905384255106462703078592585180
250829900978226724613726972184225465059173382606486182576252756318665408980689045975252844989344221659834602413387884956527489189604910227246179895
692656105922928846400749437275641712581597789263540507625070267560596366771209716969053150492040201643207467295167571693795447883370244651741350688
847146808818850662286349977100487667338446430780581093305702968275335828707201328617937856738695207617557627073002590725913948466809824375082675584
647381737399199154659751270841752037689053031866672290073761056784404934612025115135381371390233297412694800687006496730046103307812413490374144189
973133359376466744499510988854510356201564481009998992755502633097022079897802103299665413585175072093677390247477798709277907607135767651911650437
860855435136224253446010680940817226599585669997227955947578837841868318144094242581289436649997105413719756635112478117825198838864623936087652111
574967768639149574456238910025912537050729306168367515624165540626619445055863012639493018994816552770539447693538713624760772196751306116900847372
071516339175443575268171008207397504562006720660013509813480833214956930842403985101202391057534053802532574100015102825465063799788573929253500567
322689266046650380737987155987167086341593627461336232275600369084295751449537765943908588447908005567016942209830685273039025205607463623499016700
056433710338603528803111931655705385007577145538125667877825088750520203278673764628372283100368510726706028628687239240815056527686366956658579977
512733664386897163986598512364018169935187732950777411586466684397817459299658434750697432803268830470910633367515710262974032100299154407223268346
672790995387825923237060435762583326158696386683919152641154339227006198226572011824903514787355870970035107194246230184235161678313174735285870127
430409579533276278154468733876441017362029591605145004133792536807706485311171991321796360831399192190550633296541103411046622404999223293850865507
444515942358086184765379310611591231822501318411427764605490593755469439722333231739314407131457645950332826718857107410218581056593894729222590891
479397931969302045279379471516206664805881958960355156653869505238426375534220220761475797633638375894905788576644413864426789189769947886188640895
010490449195205409097641659334450817950703962096625059300639276454192512077810080816390868738675207743481698543240755617784691835114036260221599238
963679545091685573843441535226243025814478001359082072647548075297581698885757453463794627293250308811194723479458556820772352940152443875585651095
650813261123542981793395863318464594124101868548054155366684867953353860143539027659909107787002046999585246868051642868781074899029268664979495237
280627629751702478824681197381279142349215338739229285979539070952551927071134773687022321122764373824784967293723554270336266763524928290478785833
308408634189480180067422738595503469706970618376322181147769719369371134480667735784278706683580783838017464994494720233192649005990056689612204674
064831708609669958772214274495916496405411975189527375331527430005204530846111328294325044436010295247253366187565512544965074143644183275491122958
311728425859565180867472368214205791090173757334889719925333241721035283786122503433486048277455540655343798857175368572470616063365981944276971886
702013991756064960577953223760931807113017504163575409285588887006784758850186006371309194898742160615564220150794904795215602903283748165031686109
375818429961279764299740275870119716000274163772804595406756668122705600158592168021536929052945921560697139495431382232721457036960976412500677841
708957481725771903849623972243155342191850110792163167603975249964771029860044001314895379370978925402239669145529845681348645877610635273346928745
400806215706127548388477587138761168660990795881788495293253876315367736914429191096458627503197478667077989841013272679154831423588447190236432495
126602493621659778838050020954977097330668255034453756466157601753196180844627250555462893618677944778524539961523420646458300428559010070857097933
850754428767068647531710713151577968508004052946971646139340354347367242643486616136516307978171877186859375652284519968495267223746522820603681470
773848438596132023900934790556255052933596385218360706218276309123838279315328380262687406419414443503342781144514086316496531963011719594505225542
779568993318836515015062526989428201827600396855422987954774232823178182537212941631065498073690451282165678561727689005017718863667959907852386387
200673346481737018521813767148377695318144954055667211656490365294272689903423837275551938103061409666877593132302986622853344082198104328173085171
008975274853295380440704503748081792207769207893580726084353444168033919245932679083215501346935669230176036818131802820309270991678919860452664816
739529100882311926708352802116980374930851360089669302238398550705486727056150464291987805052405304545205794397713407920375540983457771727766538492
017881137163694083518661461103515435502219507551256917501930732160415965714605105342412050535033851537991819761456698464798747889579170518367711012
363027868796711822586712785219665663011713891456868055916621844960927713901204829180240986653257883339869582365643442688349049602677299535609937152
369140064538021058444784909746883820367874394413863228049650262977878182550602018624919081720613632955567756014353669704621532529325288989605732422
463259735829431667787671541807889541289463503668345957038215745044600630113493453288552287121034427189697760353891859951180548315250095685503686329
240849810823795845982722424463884771287490964033967184272346283680745971651209035208328370265565160947968048375884881581734331638438481887003918332
283705598785223074054334946325864279924109526432702976463730612317062830568391014188493068552437901384081833474370811833451884397363161596860246837
817210968768782886067314373058388023770531165141872224444508577794531913982653452056195369960429925129082341691100075538494674564245889978471385171
839012518909765984714866038095863977142448627045309265711999090498726576071267895078583376249797918825805222786405363576066335167293014257276297325
150184495710580488916702285576723410238904858057583304291807973622048593470369171536367700261647306642211303973626725693508853809672056599627078676
0137512936889421325030238243842270150541431885839021711605658302797699482807652648588849713183878748413522089996265518932175983121528213157190952823
407335408510037590673274779482584042822302204668771960281252686250276640151259912434716680222123862514571062049521497483161416225514051043345839734
722842965365843620895839745925982820926614997746130979607567621854507471610818790763154252680668049490484725663088180372012769756948577835682416547
982640626957279942137234646274980169159861882763634535384324055304728217406285183545615861912211069364376627317356462038409483335579910928670865530
945896032387122896827522802607580789873395628481476667347852294572721687527166472570618134757002212314451226059351752928046364183326098597575457451
550457872848707781513932061806216758784594208359868091348533133946634050438047924773063707433996323536265889087260295667785313637214508873975807445
383900934427463642885955840641701634325590691282408508180770066894256091119927314336165863292762423225449522414149793212685542135150899197293670900
570957529044196831114344860358807925730813426697704295143663014958694750779800411759083213058619172941739967384477134026655216588754275516428847078
755181277049677870455192386467677251077372526251730061815089172055378340612313535359188645433846890938682183529657994727732669958728885642023798357
980014283451291591708270191579431349758052655380404883995413103749801439518857283055012603304608476946529597119140300652392633457123549897500633509
959060823581239702100343497960213108137999404926342635071715522621647026777642198180421367141425207439576328729872131354362866126897840301629073819
098685749953065681959313096433693869762766393823671659330487474260632768681953318190180277666619190762335871682828742183298319039365702728345334605
502544220254628855378751500341298775756944336097061941123935625619543354481106623208711741254418491147176477937120766792632330451927116369931854536
950740136027237585348519232867969936409260420879793525287489914645232771397731884013940040312032911593338979549328894137930221189760336662236955679
574168314896072246516627120274693335976198724886603712520453731034641505790663540833227653143053639232459273613359641620992177591434948035098915893
784005503981178387899207344541167303967107743322072915135991554053704486556580609606725656346461490043271480419669750515722928582649594167784389382
501768805575139351132460643727292410101972794105853088829764131054444719837142301275123720419856808854826077139109568184883868356514609977189877056
309798505866637366596958030956655068588671142511534730821789843302969774585443340595141340705133052655418889597196925645914336029311942955387300535
655570867743984735383606905885013886368135019684877858733004567011924708524392173458917169378309369955033894620604666817765513513664003558310703712
039431007222693365030415925490027331425612434894740318201633882486061491334097406908309648659784408803303593452297094213441712348405079289920947587
733799321950544045837210466319750686978731527652066643327382245757186836095837041325295369712957518893464625713240151274128753947881877271545607807
775979841163183342261764526206516203709195102779376751916702817987353731077371813006963304052590514742022401838190057546066039921044993514991497401
149558470897749772286262964924491002376845364720132094271785314846668045848509327332983964009260578112928182932842710411274919331362739712739558185
607143049206385649061901987226655431590604172748511213198528453204386826115595860262422671074920237050617233977549274535124599428314940056481649539
567191271105118861686867930580773295354053871711265330407528288753713293585107067307192605782825419387783960420095340032919363805152202330840488451
828468197581424621373039668416061337134995221974322993389452915557249582276721885512913001781822213722460379345751376120709536955451561385183386399
381096254047176455627516146328819990949870116037743911280301266738579440049574240522386622115023810603707526126836921256394815639385893680909841825
263521952383865449911337602572510503635611317671090186664561313322522376055307414509069923982331564279025102900132476256965189409675498243762348189
920944959656592220843299030853971634031295860199343284149157300188270896424610126615803524253728829485759636733789687602687809076367100062403280242
478631381485290474692433302970770765952004082618187696882036431565645462775702416635169308874688763731919123233724177316017270066852558103977507319
895636115942512713552537735191366975785622902083908264308526000463924493893644109351261669812086266665900236937762113029004961276629816739864280014
950762465751462283637502016364594430127760885950081502871839184698138935896928602681458849616646795283870237069398374959523221756884439397907418043
350818368566332495545058782524659643316930824180262763912766262289149136586682477092119970530025367901325558210687443939714513190257194088492943247
061475022709053761059348030039428682021941150794662552496559410472179349705063719894713011213991280315761769351361028548977438304657656402349131092
768735757000940140951729697785614500459139345436676892136721920312195009709600927406511435317380084821568847574063831655037262275558939989236796582

565961607365386618514011236971645649730615650693261705579246122653899157664636784445513587698488054365714767525191309374543523229990762266322977502
070592322527682073030416453341218381679171516880811246880783386228979036633411607634695084082977397254277966705151106103813419656474297496208364333
738331376066860358160293767846139606513581704974781492773018295214602739705411676061016152029702861177038313550051918767883069670479091849353405510
585136078912448004993717229870269109402611926165225596653994900077094599161911989516017323686827397137062415157818872331459600749610229788154768183
135636913016296694544153410981410203304235091062374059675934374895079920297272604215257339734797406106087472355229991698636007679909385962737672607
145952642235028320536484413141804464297609360667732826366234368110592812108128431682051727593359654336380111017086589700012708267474785218646021891
480020206670225096576926457725447643323567064100342612269086851821315961107340444613377722129732736193501376136250249555817391798250333109801484433
354155229733297718716283295798338148198529826391644538157340438882465040014843808020004347418413368866072276730749352305357241087482944386165362353
574220175476895482042883327060952400907103474029158832315956423369613615807735131962417486864759673473934381709346244761623244761468607951415354318
482074705923287721105355817444000829382125905422362286936358316384986268242504482073584823507289073783764225777391915760072167467582067468486899932
740137502535818588748354733465568274817707674530234700106749264640988330548141899486529093431175766876339864916505723299258482914081908373517427493
013064304078042096978899409931598712425573820122007152771745960736879231380103362088341319491808346863477950714635662475777248186664815058808463998
873308447002406831025660542475014776776920702398704158389447976226940913129395558231155226610701805443696636411188052639083712310823733628934279999
922138287828854043531634143344050584903157852851369850488402103363491643422816093387567334777840523333699880551613991144721691990063380249536130800
226934016895987571127508111406084342846475537246111450163443081036644248310152058490399573063886472322163195776744813545838685572354934380382731569
691691414096875108215730661870305023515187752047266697211266281882120234796436197630301522307564002392903366582500533631171838068864090858516950463
483248375819389845300719606544177416960012618541075357179624654574705286809674173116629956129002169293714402632693042981356942295107333586133239375
570485539410018561980120845343164173180310775602804102423601465024319022781583006373742875702468338677716039733443292163889554000735367516441897553
402488291801773594844599173678166258151638791158607848995389761145678661712649729762133951773478134794358158877895716549291742926112891901674562620
560625457358012867453628460578453120535864578062667105131585661058800437694194204990757364694504642962046505251246793468386612804226345166820859297
598737886423899968225479982327296556711289896977562076873750494835815774080343353020944826917540404184330819048306031681274257447189206380940116744
141442699482837516448173056624822552907411340556411355813266070839454937238957192595500217131401156418317950153138074910624730257523261415531460317
198891782988742979664231350822460839189817416463027170539331414450168076734890372282515365910261513394650471010083796301802335318408204377993222779
457033512006165020168061438483873096173038534905899302877498274415819869873215266411297739954308659946159437207253327629977580442111032567290434174
552138657002086373995685643969609523023914627136419998557447483535800531496135478769549616829596721179989293649327273665131266641873595797251616179
463288007586997029895463718930675299528046945483286284459882388927380779652605489223697346240941337884778664546630816587403488518471441727071503554
152998315732292055916244633127932706790495058794780508811400327327807265138459615402000177041226601718244609055582455198938156453117420389698916156
242358751647499101848563950223701544592335287894489037726015942306732446308952634722890435296452798473239460708667434156150186992411250729340301977
883893978193447973398013294145245927154852322219738532606085975778152194971765445119422821129710900565614018906579550354790787321657228294842815304
721905902299641858636476078844524772914497535196253100692409491407548368708631896783556307231206356227895982902473210109375239622660164210358911548
194959848447723135333280855001808842470471711710121459726357566470611228335514413660957915728390139476328337550164877466908863771334880507817132922
801760314753888203000400274941625912076874351921024822564200805765359092108324596511110501282736155677650346683759841151658501749209056122327374526
649315707012330815919851851821462792065079465240331764842080757539734310225534058742308058055452796459399645172818892831324428765137459878492728239
7918721530532226929742690297890419114474529630683389109341853365045656711116601034166879636598396061838116354286521835957389563606683192255187411958
108461363199045952759285169846745947136891945093278602036829460713344995066135367068358716434859537155859309196242739761840600849898849821079647199
423990572390268780126589695282324210718508278208874054371834116225618598338329295136929197069120310753329066351022918184597080780938051555217678330
822432050437126491252175707455344496569455274770758076020854136541977174531354221354133227712150567167447086200123955469137815555131615546091300341
657496883680715914218766313030788209985952407570853579571953306986109050870516966413819873267851042412900367250869462844275606860038858232911589506
796328679864693431071550300207163162155500502946665001081404088888617483126176390769582709481854911566543870482209535659019121555143115660593344088
057415394940022440726214371856760343093682060594048983544886017478016524381482678882037842129104908399499977922702449751154502136492495080944677190
788871833397297303108687392859493914766706812268468141301669630144362478280031185548061203101465359928814402710522989002784336785392532967644839147
594461293768034815736841768072059769774599127478234099846134435561383840426776943296472314805915224522307020984603815907274384936382040505122322675
085201508265046988119556708416409935096189966511487482435994672402338039927181031312135575514779573532267379242828877410950535209782400763975818280
516171467583924828935945063938195222607791660745107829249600388760699719070496278486665311175885136415304048085196394487800033115384164173624860771
450109682299836644742348213151359432491943778109128171352047661881918134435188956253755538758268934643358558011263135115880131327307911780879617126
754048777439255757768881987907015114997180020994904004151220079904558982556708106945953631512630458208139783538008256343009851796320598662041884561
139784110691622120312367278760331475727433559630530270118206076713707340789825724570565841572929878591791513721013123635342166048655292509377974055
485390137737575733378868556133651953605401579569080376326536831319664342832723373711966935704011660700235004131467602954644332304026245234175906372
713721387365831574323271991814142716389803849458833474549099710482261098995088039807873916200658489820319169242289440329695168161805349765488915132
692397318913988890932307673486105536836640250456828734539897049689848298825673283926262511949048482068837967003526090810397500886319319379358657026
069881596581795617668008385370772352427151585788580450014733032946714136071718800250546289802558110075515375105414047203066722550927301366971682731
685720141197118244881180449431912368581112665236434144351992183421227097228942789236474041408442571170466742193197772489634185089129708452973462912
338692949051107776363293690702194524235374067880806642210108116217479835613549449340483580709402047543787412241436624017857904938376246959920217773
805623411605711337633639050600143763565602061775557524982799970621643064463829513330370605037156060864347440660487479614485455665364376519652733589
960373031868700349208630468389059899682820031162261610989439170506661292025994620884933356394124661125446199886550434488740947023952423176739317482
575236775959571541385422184902237212013270040591810911917793206477075823758991639886574410369179541034694300814118654299928653251782378058127388319
865770580492439527606562316226400023732324836174374840048514871045443270422194825809514837734913986987940618948742537841252231643486669223040222151
941847347499137170915228632315374867804517970975154997355249563996295894618834686886107920022162747139394702230592024105923909242919857593251036382
003911601611354910531058332442696041716338130790265191836848091994244851403449230762911028452217944216393503462357694261074939431401831347447643126
039609742196126155449891775961200240571830240687373405643977296890890043229317220665154347349184405983282528412491982656714841427760195640939815290
770424629867418269885142393542136468326379479098469085111706785642727385537187758342273833352445333015640021324730451065432947048337953260769235739
093247028188869543736470247778760677399306612388459213361853631876865177815449669067775674852858273684417723011919189050028660682728503070717221374
318583492181837419434603572539130652783124861756629640732887371639821484091588390321042691507701229995342362924470688535785857671641833996059823263
309680566293521552310505515173582035025506718686607751787425071464358601353691462109157355584848367975948414843680833383466878398557014014428729561
714213946398522614060896161633879857434978698366413632859147357897633014274711704134571606718364539976696476962657372323243464352479251207727320395
813019045765051278495833728837375469921005089526821841432869878140896971598306756769774755724225029989526799512219383759546652811703333959726241139
456989037081607424187602770958751163918813993358129543701638358351846198855321710401862745568743785611307021779523001022978356009792301970494564040
58984147965475192311542994602407778176809784541196800000382083836722161079670903189895039072834600045576443542198213731115557730403363825057286870
309400723667705076991755789340113884999461640704672223788074112602784115224005039322258718418981077317512435113812690920379300170295678486978813041
748449270592035632716175267641972921326786449341394521341801453215639849450153961079593708178428543154844315079552837835445300805959936462035868778
734658826308415728914884719750307520229667791143512690421248225451826416908996261302647124673796294040091743679532778112926326720503721638910288850
340727063286976531271525384293018179907077503739938867238424598045161083987437988483286577598182560968261042426782310687076111781398113180046966091
327464389325033430794252297929893924842705362293295459938615788847464807117302089536272044024320145090720861391904904235735036610807977424913112127
871458420443114881856499415515421429908323097945933279549245051985287122063062006091261296956371070683544991364357281386210774402021225100009874037
851264649158279053724839263200235183122755511938827814311064297592072198000051788746579160030123401120763819299881845137174582416661931118987167881
950631076542314753306726393040816199464094271858240193762614280964805029210885650333770745311338234834156869549770388317234863511934929666304712399
030606061024381318366968286886747104504281166137897108735461881055335616559648084586356282469529949295956048456680738282348230319175951730282926058
184177145294151523807204854162835158302843508671224880179541382855818035257876862714321374446023461645407092224669309727659584333088734444725483587
512285575204292561820864519394059945928129122773059161480065155840931687965923391908344844877602661563181429408448589735241530577093328939071170657
686087725112193961341157015506912493065083271541599894380851879212418927115653691509838925430429940243017422592467514784651476241465448420385995273
039262343907085855146611929692370341965300110939934595753560717788751942752562889323400466472046865789192020271516295596344520204084069448968844480

7314968945955802191107105687859293401988029098621249586798891788011001546347704513320754905278024504571511057216977921354411544766121983273418973937
6514492604001682758527064152184943257451769822400873472667964254280563246945568727443770532668246493546888678295501357928046364620426872363869651 9
8913497787724003142449099464243503924094344098679459529366366341338549175277337304804560998275366132526351483778057181914311996391920959338397014910
6640656237336221728957999328368913423716989830510734037389219032306071407839488295010863568084903283190967708448618513036870770485838237150896819 6
6667085284323735304754814618635566037983435199343463314220200002236505693503384177477060138345649549564978600962811105322155836547650714382480816 36
2529250030139409743507645610768458572241170259128749149955706625215950322293433103553156061289458634013278797653072114070434107928130997450183746 12
0201508255236024463174592977063511333886715866638275656191099912345404229156031184645357379433155500056576595120119910304736672560249760823841925 93
8830370633384634175808363497667234570114961397423989372003719210363914227958405799891679796235976579176048741331018704517840988396195157119706067 28
5255116005614690681182998643563935626694568598299614288058328886584947613377438359409245551824831233962629120903036730882983211720786041930492794 48
0421820194327633128253585181902236214536164752634839998297112041392720833282426518404478643733391471322128012958780931365616277478355012634340647 80
1969448031228210557412826644468810334371022050862559294947466796721926029262784099302285989800554775395806343322041334186685571683384950880641301 83
5891057836048004419431346700258077775585662744733435807237973627808207698287109615400047510490378183906609852431516472129734656163026879990784889 78
8180390443490291491112301044075547589286631117901488627566873686845300451599873435314142711319008070844756973894172500973441313540426178639640680 92
4359338536061360621040878485039590262398023218121344945622359427324182387442541678478429783405492280114372700953973844304852539786959772157146541 62
3244137754346905595796037129908996678308789504048324965561049296371673144756870563388915947675704531744011193664593715679536944124294246785252299 58
9957613640547600943689490783272772495173131624645732486630995447453480070952328663368073600949480736552288888982578158780690090372938676176565962 96
0755863970926593282352318017798979035310147883599775707783946066197909658130397935064943180755049389165087912404950122703307796444077014345666311 34
1837027229588271219077182801234449803155513882892260229877028004976787272572740694978434589191670612835244941400642353749240498053511610097049098 47
9636997253344225093127011064989085134384682171839574658772933698617560117057851924637347322490695285000238695050814644600464154439572584770836904 29
4935105154547564650034057262763211775998646444269409328403229787039952204994962493032267319348936238820389057589156385652097161421286906424158418 86
9206087463196362439041055406425823808324878006146335208309636747944730986435123912650541479778248559917500534674280550152204104148916194463509515 15
6161763466184270584831950788489830436198951988081179173375072286916757576681891623322014126987934128212789884219094477410621532310233440346061831 74
6173533798996049504433754735535225415601768941127059826155512872741837191718073666991283762345341921465337785850320255490424669484663499399610461 64
3947863209578288331951193481631030555226617798692342977543416528187248053354356388019148289112632775981064776062747029612652131839331565441932474 26
8965053436103039425786377826539976402708095180360071809449713208870409573266059735072788728232533730613074042714673161716964863889016964678664538 53
2124444677522270910259967952793569860351472887670991962069490095879812432518402491857622144332052185759240936815426216390304205166035363280530723 83
1863607050537862668841296838320079276214282222617754141615517357505847565315193428116534405986855946651290854551285591986816079085449837652448285 83
6351046453941471596289847676669494218258261134996243686363815184681828871880284418492271764288203950238076264193784089225969059739512055814010479 28
4410237036035759639971570947078869344448835977017103002915851085523021295597436658228674514668654521660301969454837047836677303338567435563871446 09
6101418273696602151337022135193754290414390227165224497296490346814447390332966844547264860097584542367230221708674406791870364434271145784564353 19
7607422930695275936820074027692265054699518550566264653687322903123713021729085244049439007917121759818583308996938424684231269671263500616305516 41
2082459782672106736841310366139341483756610671449442736159051307216867473079814735518540037932158592559722991492977865090815069332493620848321970 15
3235946352069368297868245277545101631995794270475302157372479891463211559239314636567650898899804868232815081033285196416395738637945633557898
0293217768161916141437768366545594903501724565064331649551997545841821916429650463217581598178649084380516582409383091288351791193563019347713904 62
2184302669792071510310723954775366265458081791274843261246123593645877141860129693578898636118449047964018045150632586189367682715943092503053082 87
4700047740250139434808355090510925409663302657150996698290257110757454390462578398543105084185042676970035523855393460833471871949564423115894800 81
2069957069521393719489459913680511296235565839112781131558012042876949206934361229299601306457475688103305035191804445214533867330044931953840404 12
2929050316669305927236836014889869383150325214730388184983395241575003805338662308190034057210533503904899910551140056426149148021807026835262689 74
8852145470430795414386159371128084815988067460363273197765763426652191681296072569323344696218321999198177538335905691872239664871147739819266327 9
5086535957259056455658946657027103650736526345823534910690323540987159411144149903664750750365584086412637737150385094199411866856881341241089343 48
1502337256401982085010555271034508379981006236736899557190947496461424472104780363296052959581242675275635641678668978660354382416631061164346470 20
3340232874185868161603557603674386513985189282407291373584747894089256179099216251908143843683216691705344834840509234116736964044226716346408796 82
0417329103371223176977594971065806605764595250085218427272533404524952185806571778222580669510955516659654045023194914233860618071687284250656097
0293353167509593716822882903158920141236699743261260909083425915457445553915805576956117368058160650816453623865616663409674103751631645104930487 33
0799060971307476562632049176512447768313749530385835668368398137747890568619549129386750279263424171561936509508026768273130532410093502404976577 00
8804934002231620688803760694040198332868525045214584453112950338854205262758004142611189534786181080089773017764884690875593629844130418527487207 11
3790741920924430291629063811605019454417935328177244215877188677175016962241003370873361383683920393054865653806218451646639467328293863046375317 68
9538878577601166588038927103370823697643564710533087087238893695476469553271656195841279185911294877643327645266672834087164611878104282262782407 80
1911818910583070616889036026970211400076048180894003692239095573011244634217351189522006069649863247863711092915478914704492505884681275868738590
3561786909432504336592014356651416325467646612950473730414058319303786312605766408916689531510995721464682125737359553305155073006933760498590806 99
7951518191646925564061097299408459377257503412371369762583539752074362433093960254389366315531445558468771295767537105918946193661257227011487417 11
1201163252709007430528543577378054680322284951946380611347384170567996726710919463815422994694667893434782331650392617081910963298778643661407944 31
5468975006861345101937382584509323924685859633275829083075323077977466859071566937366490260323851642425997672679966395174520835437649821678965557 66
5268181917962124608973362868897565152103947193656058859204519148588193709074622427253539382424004011355939173871274254301862424585650353677746876 78
9142295958274949458047553942761438402703970338772629120062967437439318811596765829736477703137335640746469864648913546710834090492846608571348804 32
7610360760185664543918041363150105441675281612265858029854213901155813231456712594238106940580322916650612835390718147075643855789587047784775264 44
2599369659022443828174926421863147776574403697513308762038641680545124010291714437867041632330981424980132592343712249876971586554259626714114976 54
6020475844337580251357934014648000466907376840260719513169441330333862147495070054446548816475698623672224498296148116252462793051852372109806948 57
1096883397845327503087413144314006731518150575986241707709228492451293530611064526445360280385526353990211152917144291283749402467381221465402791 83
4877765080268445005011873886628328694779567387678166709751708357891707170371714820073309462649484471080005515947165414194463888016540249602477780 01
0569583322062646549535560536619787792979528355489627185888753121904750065145978775152644524610704500909233857645620442087312244662863748050310585 33
5123781946878421469581991183974416709718044029440964305275247686945488500523683409157298969257470656364121889136157632701539048588282133541153652 51
4904420572016103533702115457370576562140511328098958562114738275126582404691853831525048382526898118035753377645508808538745002449659471501437588 02
5140980473265352020909363522133090597718860757708163484295539474749549527477910184977307592836096576624565037357096539005748822391266378608067118 81
7674218230083297168947555486276145088185655571313745634458070200002596161821265936221827426162062582383400814605010483220187080566131015685445552128 2
5887406322395244905906142392964820526219350036049970841616462903901476817089448565474165015328293420566142240183302442795953556344958989320266237 26
4460756337725561084945581637854019946416454425775795559760904053210865943002388176246062544359447511482426870590725998187744162604628453816973530 19
9802532531593873418970018079829663593666972048094224108894103226644141744786688225945635351176475045523039875137184048188234387044534517354975020 77
1045290090155160613056806778099833125124646259650285296368892128737623312529448003276122485891290672957427440120459173068005146688575351923706515 87
8756355895629035777438104442749863573552454158871500796480037728170124005305977031301667608532257176039237967188224318544367121382263705150871864 91
5973258393218916947006177519114178652006252332658576745995198329980370759156860623205945299520665025185299454516706940276951764280336076420770771 35
8620547472969754261823582189393507594909827415847374601806806601841009394677319289854528570784773023145056123293303575233229618391313779094148170 42
2585619000049195808522980513067510262654356881700723652530975066810256249513981327060011329833720864533472790688625466228983945674117677199475896 03
1380187054599873864144590631102001354119797420480230902920360697084935785303269860432283890552556103766462721874278662607958451379614468669883603 91
4562134249685102568356142981073788666972189786148045889051323291439906515055553948210265873522934571235660009528700352021686184621696919059606908 94
4705991569093375122710404541733929404657809308900015102077519118734834244470532052442138619410704736053306560238952945861543826792126845129244484 42
8288391455419906668058134079820737573643956915302195451799401922507011121486236218567709975933992998314120045872179185820728767816136395813244965 03
7483838887254792549861943848600065204660004296368284117969086363849819977702339924873333071353254683999255930579045473714442014223547672518686313 44
4715118195931225750109612718270065777401782802284242592328889602607552514307501266549798896587844681157538463455841593183500483084111696793778701 37
3159454206035243271125194810009194943923517292193077541493860798983549216406454743675429169031114421988481455389220145500184922554497712072955573 10
7651468422506146804655642183758732473256634758591833528663936166513694332649163442874922169581997053886719599924176538445019801686799633114816206 40

0970844990158922309868676121415781615433106218105415575713780138526723344333296028995341573041736235149462036886128252108891478163960269058745055562
7006297417623258971972865875757224860341833657781939787092615252724049893168731798715773155587540970682923199847464253021754642666195923945755898 13
0285725336541042804770065750717255334468162976388641921609044849872291688997297433168028611913516184985897163256157327313667751719655097772057060 08
8278719323087631411596496889734648456433375843444423548104236954804960917168025790785092924878818912799749820150277314056304610081354260704671421 72
2500436521291700545143434326173370706807046758138634882834922339485623012259649366254051597769753478626234368400649077514491266817158834336737485 60
2613980538411037843913165173257148394978206960534131106213222364457500121153468238882629073732414393642451923952897535955691292753500207621023638 97
4895651014585557534147412593861834529512056211643490767644927467664084330425972856292145906782437905547903588115554189151746336570778241889759342 58
2921695010631546373332165260420992658338924656187758843842727999651896044046044712957969991051535419859962566609192311846776204783424840459886938 12
0342438271463635697471500017285443936123606873285265632521291900340001712746329129844878664012392972074859672465609688229605217734419973481296564 23
0940744763899242752303692539841709076790163261081982335064951970883059118385823613181140654926553380262732300202259530987734998993831996093626824 97
7816479542521467989950330765136138668998808665619421328914918379429533095806628644991807298037849057000419141404416777086562421203618558043796372 13
7412892704041372367571901670147673699071930626378093876431688325966244308172883913639586531688553389459520731098582247568954625538286165401787370 06
9329394729071754960408059358268502694217661142057496691242875089506783357097918766150702052819320195257888531304145464404641263098018615572294113 27
0566513571852076494407795585356203424469392802514523483363496332256749394872537180844822376426579584713054210080210909940837773666362893557609153 99
1477851228415270879094744320799299243755570643677411412937755800249474216288136099647531249673802137305585229184191897935498387808242118857528842 60
9442592901701354003082547691979873871332421523261154753266788632113068176637971297550890966281836106178650166427555116227988041921592908377312777 37
9357990114535954507761768951746367166747422010093583630282053833482297474744134689840582402137302870741223507880475407293440244845414102448215085 15
0443918440572423373958767397032895614281589482331965982119700280428191080965614269033050975351708972771282516116391610110817357694343520337035718 66
4701965342464171995485567931699852674229920648641443413598408772946712574791765549424408042820715974119327510165528130140114621612075131548640835 08
1375667192248530419396751643096410736309575928854945722332286778631236330898483290289750233140756817787402367410453397881211932092478374782220444 94
0231876995528765952379523523950167459447725274804167423151322174985318499366015653264403325524624784547295596533471723113350362842462313451841425 29
6059752523774969087554089390057466421172695992026384395578157997795117843232178634197764559122310770854289024662267676586875810844949022448360843 57
5848847786807100518793735596715032909569845087883835761353245015754637273512698145126073070569099826178813535480606043976623548961347699899015533 37
3343302413065914040824418817541291104693030218920685357873621576389952767782885472915028260800581920511544021760529972165549041314173347568947725 96
4644813731022629715383943462558180409684656971571411961419006203739617788192688224668488498928928990173112802552086390161332412533183702370784681 90
1544924859988156538424597422460196317059294825179621271838878480280730507359655460829831876910290765751229021752656263699450012129265803700666485 73
6567322200709351270689461983294552632596397659259106522744405635689787576144181543303265860527592865452012511970327189734835313930784085981567218 09
9609500548203927054275590985511364059318774389823727368750554194037874412817340701846747108498765651692057251392668236326086536487218801088663296 66
0880785674583349787790397008042328687964531938757865374780581199252385125895686640615944368407806322037448949530958220983753638574840639436807953 54
2322059389104461209208489719125689321019324550245359957137357334221597915448850475480330415082218162623119261968041359622981887027933826499880978 49
2833126670997963281959590701872165080862463919092295878110590025071697619002517450106663555333626073266036715808836251034108035528378953983392337 58
8624873186280388483718955505110494372742639524858514772373732732148840266197765465469744678874755993944114875168595889291219269738194311646408483 88
7866408735268896466163221915540006797038910695129541820187970353349387879160988702895322900204524982893603906870182539652598292887079604177949886 34
4714388450215386342263758247534635430117709223702751723408770182415032319837351862363977965924653035346439822251679877119363729864488867761609419 39
0349155827185986081207695088387887775564383866541044483536266240606977381780925974388824671028071431370477803276305733862929242171132282652639310 15
6950410782029690200622516789012236925695613234566258256013377209375751643414650006510836813183961165962336283968663399963746006082379260617054936 87
2774705580335296075881411705450276742163056135770508409630910222979791122633796024719704644484528734576280391557949613656365567934181744460612109 66
9875437910975364688234798105413396305508465213101526135174711075244464352001818307701265292488005189401858568171865407825250399848317458911307896 11
9972571859662900441829760916309012110546602554552830674739618892511236886915952067717117164855199014267316829413985722615557091279100889683112597 09
4687255777000603191220110492560779156270308180219443258393796058938266601926508157522024043078761481434375006611871674412343619773739405619211371 78
9785414299857066897525122997423846702420680215397020795883918592397071530105748850160355523877161748372990478659342043055980755218459292354429033 72
4741124592738046200385895050011376634023141264384513693702858483336933568388131720559713547256365834142926426942812200891995611556414194024483618 33
5164819578780042948407504704315288428553915774741414108391962912440004153356806593615022881039638792287070882916832275212700823050714211684545335 98
8342016488637284617288002173145636915063523437912370376775120669219203838199718196931495392577975747147819394828348771683793608193163471384724848 58
7824802773406516684549427780968400550958137943007347876686163651588576029185488564463057459591238750328083345539262664017429860941221058586446718 60
1884468344817382201137368323657671680518021806552627565923133006264252099223970270736529024120836183003992694313727891029429060659683722432441049 34
0246559967288521548147812035070771759502962743448023698927100935458949292744225210090969218933331536756591633841598574073456733316432335132471172 64
7518449884756073117080510750330706293375783841891610243839115213744923603248888151628342026501617247155456237675893787626340669048177190839578721 04
3674373774451843413688245839453930694228518757931451015470960419808668799122246315251459965970192397378095951870747550143369142750653480819308615 47
7883877442021611959028012589012339098321271298217036879000805267770653309105620825632327853632897757915935372644655375568720562189917879464566294 38
9079429452426014483954146945291078823625078994453892328425480107311894582458194937369321521878867568522938637929562575504238048304793904742593778 27
1550059833105874473421143508014737234835493215268163407544469321431259922625140026458062494638161510153813193781996773428025772574235849557463974 93
8022720842650017477026567512109874104914782544818367585290456369114496362430777520801003236943925092337243458316614234931153322403784244930929990 04
7306852527506583497656660164627126489189350439938522245093294380132498550629735867253574389083997340491888237915504907822977014370303260906614708 95
1303871137275078786032947485283513365957514285330072173548625516682930989263024004666632984965213532792179440863462965815147839946042232906411415 60
0024839836041117279373663399725798507031755066796133771569599187567882847841795572980985428190428110967307880043645007263367770332980532966435132 00
8365980861278854099003504148700822014132095470551663237507015670219217014399207243880860139627677592570966676864789784820139597562833979822106210 80
4250746344972284626629714921124127797514517735330111235394306110554711583585070953262374186220800662225956965836260813345352827315993501987290184 63
3085491699433147907699873599840351829041831765713903804676220909481518119659068619236715073309400447285835472096144336126311016652020737332171252 51
0652252567140857038479971076209939621797536249577439619751298254136029244857054272759965116748336982650774165069207644287160234909803442995338176 10
8082613099480150620415115352611459414476795939133944268955415781614099675539927486679987376807460069169347154670345357766942973790744559480628977 05
8492505948377485770697130011427432520506527365986084325611288786988625862461185240843277984616642024149829264656648756874417161928642783452661462 30
5560038930312737904467347828161857258370059698114187772638750546023094685322898621811284431409975411040469408140750996660713342077010589298833771 20
9034170502183836181229893509409584939889137855263439696770874544928064326533901351788576063262746885608221757063894401729037405007896734660752827 11
0980536049423262897754366683523009761749117961103853050997271259060866980451712342962412942145996228474008055554340429343891112397944963231202799 44
1983406014163279279438704207838746084975435840223901149292491000953049923023659249982737588332894244428642056919996087545852146760085282508075975 79
9621894133348653265427425251310776474572913360955830763390418903554118952613567104097133502744914153181678746389966739268681904346619594920128349 97
8698019509455121492615514618403915795866651118244436669395539835629738007829900397532852589646184005987155797221279438068443273842670206617316605 78
0171793758659443873100140319625551493178655263464850070735277614475435221340461439009193551522889223530045937400102140198609392983201076123049315 40
0743097138746301136014097461718926621169006676938504091637134918201686249048305360902142131673007169610149401156285021299350513979435227028509289 57
2646572661609136521698988843969013997733047923651705199186852898269781007201802136673053219897096106033137423402380281571557119091339020440100139 42
6832159312904164485943698567761632110502737924578279953332635932812055021861437456977340745526242109780578647334098001435337595578555208080342744 40
6212465510207299538609896076282541073535744606582778745615919379360517423884314529286417079696085093069502483584167567932992870245841018300435758 91
0891528339521418925317012450003527597488120825618576371637629461512686434622450284923680120087095504008661126510803386670257814890815971432808383 99
3101295975206995883988288193756824749118943325292607985053735448211319638192322892187423075539378824934141262801922765453558569913166839563047878 54
1262637379294126837320128844200126762964537228114410482858281181358496774398771738669811130401519482239066008651272481123008109930102484074088982 29
4227059307766164322471350927490471210551240854806431350823930118871850818591208974822832902267241290692398230788418777874414781542188052909291041 83
3806193216697620759972414255163938483872403769134356198480947223859529706666365851981129723596184228587689287786481060524677857390168661294298927 80
7328561716938192179718398949019627462646035885393508315438315027484656086236475651203320648700497243865017439575488830098021599496790912840530582 53
7828981927962182343203534979660623316954573336168701347299934585809987702277158953110557314910431819675640186302966632283567943412690137674621302 74
1031847164264772944386443251786068727987035481834387222848734139224737826689938858015895045558760146723528047267108264088571082650508372449408666 96

2301725054379577112595940806679423196799413058227476428525224495755815133777439829216902760285042806996231680424741060556242633393067383500833028779120657442599583952505607414684523366760033181618568760853197288563393251103160875056627000725724108368897291117816162012749482295637332456939740619569263938289620710310324942030108544620484412756532378184906994564760670356455838685352412297155221161451822809969506350304091939682967537361009264015768799276884916106287106172465793630302309399471425021946102825765454198158734111929104470647351130474674858334140046257202882218579284394471362012147328909181025844583376243205817138679261314658044162865724749608187497817031318710209422944722942179437798484378303025213343059277981419662292632965800718373708195925778642061963034105502000536796794848968642969002916855809318500754952899498254881229604088124486751300258469068203247586162510204812743428444082666443467206800666290588900193481971615604095918171845333894281265415500969108066613306088277617572167077216334261560066622603851473200191198403422846568651322762238342094245249731489721406143242280080243421234500546609479630246924462380096145714468625295334757675038017523674494592783824885956947641560852822075508701541480104560005430682216070100492680732228089898402407695005983798655014797948224013464820035123851913718191169536423298528050618588674281708961205691607570700084051868457210305842853002528299444456287616859291508785088023284848727679885715689911170344482899537519042675005064313465751252578386796766158695295672921324729808281148203348073686083114700454743041809186738425736564119359385535971644630831127071684177835797080285934055722129770607689714397251327625718763539950263174261039241396786244111161648547234451840226737003019351796455185526262078448908534077547630128229456928658417637127550696642210401900683506886551762108739830389025627457099680215119355494645015779983500067373845788193429594182165454448914083643943300822987654729150883083538317764795564829566049785452196842826369558497086339068457440794650575941865897862932790585456711782322706683546495906114412708003744515853758288110374253349554386191955643283708654975987868133005477884399822215650937808072554557052888910797386507549306591165488284133328397506007383710437581868886383309900163175634099461925962891923942089096414993311056267877456037401379193100786122168061286955671281734913247595798660347022495961094601167761959182017722925964872851892092855184034228704496890973661200065061158476593574808921591417801321930092047254096788922959694134101248110332373271258693765633999589878237871765751805577314030682308945230673251041298901525770542010797820224879228450097182919899965507076183308126760800611575817941418506738598662239822073023287279027912659083078630511499070475056158803079496804255362428405591177053616932772581146202653688986498381743751076451788195849948751310362793378889114216686105990513924436241812354202708343296790313967551093350497549437702632143034559556822524118162085002660023873390319450293591740496701199363920990059396659536871205567460265749465041498508844850541293613861880146959884423965061416154125623054504620796283873239069791230742282123651221717706848879897248346160606708059555942769837390500373787293237222187827535529794166200847872222342806624524175488875327511009360772515114141918468807681092855425207025830287120417049987812992236863211661660864002233216099593672678978865153084064935611711153121398527500371274623796617569863189591541201017020645282026710531621775515085635239660511492405914808715750053265941750523326505383703422630053728673170384719065402220753540119928437815732362809555443939987313297115217227601030054619575539393225850985125788796770845065023666596950300509801376416206001300563025980754737927017349723220139172836428139096212403326686420552725759153687296250064416894008494339737204083288933202925991322280116249785193604717449556498715570741303853425859240026011114171276108488811873161209403559165009869934463264288031385360415994765932333604158963017040186433120070271059664067743551952968749231329593140497810712381139168946463434021714653307071930298031741624700054662706189084664934927024951330770194579755972393407095317369151466046779876851512390285801359049816763341032701954774067202954269579618202312372251274884065059934793935563822369657309896762731866191798683391526401694712343483530897180274604913066151745003259214901255991391650255003375691167569797205885258932714890988456387804650217874741562551301622497404587105642052978131632373205394603151858475081209903865580800103665810720154288695040577771772332319073988371647945924194623213260502983796083601555844743656453368698887013306131706501869473389250905364550788144563981439690210064641795292468519715627660517609313567249990007213295021991814422908043497816267681759476319904442347495542454425591077908620177984758868090798505930423950863671819475265554660820710756295609687034397640878509663449661744506303741254549215439255704675665506037534848434850682270203727767467162962584097663950364162141342371897688183472291540292938857699975700432143463448722537957813983379776206926860208518033349400293171281419746289941359222558041541063185719173090605484986694675543418046870764553838813975166516556336076916367627638262677679613949674736678681466874437303891620278592269919994321290137576039920369442868693117649570593542445058841149119002996191209800834963953583720556501974008385658801314439500220833360993292260683252667809507840910745176095999282500647124152610544758322114350620051844440589635136971565161885827344564298637443536449071839498065285087281609170301597241135282494159372775968343329523296953072552727839219768871211302589869928576577687905699576124436566788955682927976390539998726977901715573214818756577900183245322286134077739455810643383688494437032650601192683010418643284125748108087122863562565797063220598613275406147152614156259999949610430427611873182385697526431064084362181348348868592013887211861926979681790268285546752344980377360339896489668265328993242510440475142374946705415648114933017798795792816283017037286181285006598640344475900067799368908297516791964783726036428713858349799081733136828323677113344017684199270643873990320884293489189729935588088443772689384114008245091266183770934059208730766237323048310375937236036768132689102214133728511121052299252744932020322280944613272377861722795834127271294815639999991106079278777261595823259633872907099304279512422488989728209791671952562192226192001444324716614417805974961887609005749508451617879678329029117684454898957660311566905428140082311189194890100764497325531945434438525510857384756876858023006484442065081413641028591811793085867291466253505358335333178945076693273121397288819775854315906654378340331410874551897173837235272823691596027424524448648680247246173532338706310326899814619767662568296012796578081973460379869648288293348457441195793685595319774503872028454446701412202935420114715492517935498344680362846843827301413608425816352221445269820929475117449374948530849688839059292618003917106713555617696607191786332730386311181472690159335432195152537165553783019285473910860704907655855626729564937196603841410650769077512529161335186908670456703622602179420020301759785711867583278098787538389982670043470118550893923446700793947454508977024268132669683351988936920017043649917963696154905157969418054401139560399318289856429381568771840658217879249472582973541658455448723434212714961384933077995574556290188182167151034165333589639030569689078895289820232962562150463510843556163118897796518423229333193731596127750912722288938900649964789595711347280322827864459155218622807795078144944004103383798611812399171163011161961079516001813771215448577561381228700612952244504674557225990953762311210212912725090377203110416817019423510626571166187194769295314858190631535607470055180306789644225824080917915574744874256126952808287414024424102006373401927382344727492850757828307320871437755093636426709836818741218706182455676726497297852346207050254682625659755766086912570002343959549513940365313073976968570269240541141101552798624559408084299178330999556903492522526254258931487363171654079309328185242923369091459645718545540894646467590579889480936655163336923060152001764221939686173155086520038018793538636532575033752341260437569196941946189088370366697662813078248554652958051072433998386752540250489048537707240209407137380507141532844228225885044374195783066194194529141013797396431059659814824790234537438070325513226406882098495416390093641355429259446404080635834043233028208588994274201702619100747345851785392745094473982606102998300930994435386202920791001877922411238640887221516646678082362083202501500750733202927216587218704510228405546482288446639997695353352606478858490774059799674323959785930938996637347905129988744867301216724512711541888582693451373565075591973908387427933095935456734595449666354436346373981997879942373111225425530522077837879331151682783826667856036306347285200908106104921677931473823432407698182903394584199748389885873631707242630990464815177011390218309007572473983669478186165649470288429282562968957414600256686545633573917394128134419847147880005493386857429500171469539476195117021678137703825446977676760760736024766418743758840629622655006766542223784158345743219019059207782110186271988717744139371524034189068644983491223982294766550703696781603491327164156146314623600771205326675601247313227719503128326920864813099353879768710490411344081796140394227986379872969955818052525166581145390949423753538022585239686304558540617492619298517788124755681789835665494061515557025502911772492377842744296661067761971815385958124496301238083694279085417011331013717825556230265305295276466737779972554433471482100615862805843304559744820564190931246687865138267079308423749857737578021735564786326987745937951257154798967789637495185444587820391802646921124594153340969703998452000918205526540877509895756469762434833425862081076060804315365421563990696407754365576485923186458085213695935465655488709961032073992578156941506656184809754719601673217603048617871901929718107735311614579070503498415697608864910878774855572489690172708023720073817078019180863351682327542239405370744129078699943739397875369299250492220006742275333818378505279371638011070846375455326804499230256586275247585196656454965778760312119617683981814862471228892336396222948739713673369422125723196961495555395090393914762121114418726194225983352225965291870370012537534455697002262030723051631061521321443623927245727965133787991570619307308373008023905303138110523426990569527540378491506061000988456898360727702084480444464161064721125408834758183699752418807604410372866346832492749547043511225337989062052029711730112735991541902150284445336260121659319228170624987261866320632333261054957693502853138872977794137429127643780934859324098038810902933626605848203928077298783205819313675294927764157305756244503077481694381292417768798887955982131149496029783774548182779705789038125978948883143751712328590214986800366858165970931863198132625922828498909204895028880715719019701576830957572273256219896787273148397008162290201848255938213133621875341872390210829178353301376721093730805312041976988987127578546825619701820059759357876487883412439787984703139512156705217336880540160344484934750044732450113329621867361746924126399905851518534040152700283249100419741256565113760186407222983755912185276499564385637459713142825468563060196116771847945956802866107651313714489634768562518318564022283238684799932576619392267770181397456170667967557696001587165012774790025475830460734361689621240069473071510777485739640497147002585290514466256756141115561702187392472471596199320047876815261851583753829534275407174781043653009090252685417584451618006063694923014431322186142238681112147425035873139678976147175393393135543449634865746000585873514576010999583440906642317870749224697891477124304385396388819

6931518955893536836453050934049241173643696674254100945163865762644939370067391105690048962483674050640805501790703827581993536249716319688967906640
5893393827482631643600277270985531011775164695617573748445998732396351403530788903157985131498343539589210795078120628248292062677115116694483517 8
7684123188697571188832773613333536208242456069858457294260381346992624007603152117323573543933984387040490522744622153034343028836110149359375696702
3653928884286220950648667962598398146592076279145652524951772703286795370720265417885877004613048953388769295712251449452417950100686834015233210910
9027075411181826500510971618730647245382075450869258308848748898116259200257054050149219055381140608829178185829264067950154039158275374444104391650
6384949015523598253095385507931692282537741936861981279576172227511907321773059076500670796747856743534559631481473984956361058994877264845000031 7
4731905086069898777588582838221383002783743136793015282054760441272981856430462917165260906323754924531873506653394221899650413777340057405758530385
7663457530029305652124204031827548221727938362850580667070922740110894886089925330339226358936292986869558385087444244690820702450459732661998900 3
9849045311354145635143844066310568561664128052043525681690975985760865865368771205738310879023230335296567719318255273383507240193115448635414655911
3062853167412804904994913528802061705158710727468941276115660624522517084396395481016291486279598248020509240033826658867860394901914159140882983 5
0345952669571812944090516314162708731156204600084109424355298591008343998011664053897051837420591348886546558871982101611987891908535844764927709 26
2746374382932777117364559946717407343711561597994259997714656009776670672850927664708258584663545722437909327508252852971473152087291136706759147 71
5752793734340228907331081189218890864539980700649978907834006319234118411574360321303166584977842583657094328624644312738400476883674625162600415 76
0261443489245670747503667656690348807905704246583942570093024853892606772660600790262862435708145291254255009260373926897847067260649988157526912 44
2944035765791981906385040245218911631620899815236474916035757247388012408019645661223659563816138222566665058813946806213317223763636440508440034 47
8170015447418826333475399490790213790125415026570199574988064016413996378638231912362565878619434988040917096820431046613727112069924659129657475 57
9573259961379178448123787889388433264159607062480659055275590896144310776554178415074019079390400917395594713860102606894182776233138893241925830 09
0725429489223603762657139081614952085856622015156985942300418722911041440872367072369296048583465279310592144097505747403147122344536751034437321 73
9903229818355251665037227683399833228936524415932588734461263531026951188696284554489136849415990202595164357084496962525317450750620583665792942 54
0939546185626933570911279293574842450072606883920891774187946758638904515620765140704643333015134093228864183787394285599082906012327205259108854 06
7921403085050446563234505753588207090185968674359850666360049753139719176294110262980655826911272136720738475653054758365117358286102023912948692 59
1425905821637743498396008185608983737940191350087181465722898244771887121589571055447610799192590111818307167906976813705133037905399510472742848 19
3326055585072674892750593783177844338482982505804041625569453913550435800641764253195260774692321496896998574460654109803758959074904970212269383 4
2128462609084032258325467382849622696267019147091817005569814058403299058451751079712297609151188468449739238089041644056358291351963731339170124 99
2207823298623287943576051616927103625283752118278319428566026035633996019951645266099032275211939565769468829972523196690138834385656973912604518 04
0611105371265606339222626266448250900353319604619155094895835744803042939933025217426527741588206417963573834463615520437396044316418767311134123 66
8690210242213755735911118966182861663033647328338766842456888198706927909719898279858879290168770711722104454841395649888909141355595681960853579 22
8975601077321977136682424477004145805644419724939112948219624588058065920466999384957243256520085520544709106739147369433108547892142850409501261 7
9379772644926926780260024862757578050526076845608729788769193356069526129693097538369865546237934019750578488822658804328405337506651752798599870 97
3535773366663809747684935821457317458670518864612377238571088140269004798517378213037987098825607570006691344169156819097733422765018710366778497 20
0409009212196371180071198785110924050817058167871590707699168236997765338681277173306131350245795047566423688692600347171260458427343746639577161 66
1771695675463306437581781843972388241625259555000672880266407736481221816973959707507815589549167729941761016836186965098862038225634799013460778 50
5009792816986108712900385756740461214074231910097174327506913988796508236839770099720608147858393822032345145826395470594196569436289322868530325417230446 3
6804791451275422014950355169915245031976280011100162178004560689644640631946225304798633223230825586295164158576807080380961787898949908404911244 71
1824428206863100576537999821034773070677140275604803416855244799416231040626218448683844206567812324772902305925016116970029199949505822911339265 88
0457104578070620181125166420099023177392510827038644573873451559741597006444484726482790703263231925893057795662929707705885886209531438164919520 36
0448248197610644700794367734211047152339970858527902108053199752227420598740531168866669492246146303032336843507927122542705647972017815273974454 87
8637990430476235092305875993832218633567654802601624651100050376626693211484538167548993345372369056047732593417652540020858931621301676783242937 41
8635237763704209155840305481338762637344125954929144275187811299260540433481929846472498830162047366374229860114278904264788500350874852272289800 93
7391603493691171348981013277112802003678419710084192142066099735273448211370064945842650050287550416066803203171744580292852427033879665014985110 31
2295080251758701517351210333804307117953813759955771602127363851552254539658317186654140254352221713101893810216330686654488409684552156555844903 46
5138188329801195485182585738866007722553651710413327947746805695440159962578845574290339294548270360887617819311507403004639139295638156170187283 13
0499979146398021783123941847241946892319217037870723503328173435018067905934070342671776156432182840309656203324521529086210294849276741665098994 95
4458638866267154960039525433473189425520032365161883139685480963731149062096974924066574449102425478293622188497833681003975055745085018478482252 35
4401323682100584646779264168295985009086816807670572821835790890522587732424692300000151665833203169571409622513522623019097132055256259603097424 74
0127844791252404099428468117146282249759109436762846283756364614927816820762136054605247862885157285338886967721917255837457307839335337044582409 41
6885764779261967575468608718729567271914679982844841094851105559861311596271659663494022455801238060916810218138153335587488294072599122881268236 03
1970488982854540486937455247398364053916353909872622275788356579567004258881267385525864678400333474720938277587460883763219988504962533429488624 83
9082768783069603118456325927769745950275352953143386984812668336345646286531831700536248811793769671662176868868266356405179281395103955957786754 24
4309412348003477757465114591058189223321798192733539433551885680047318595055721256508775651509975591844383502770841328224407892430296108926903475 60
0965661093819555249022588289554499188500557231328529880886877379337382880633117574596472380448637689393999672183826475880283671290624176565512660 75
2260183418542886204914161281468697495771521169795990537010713749291839492200551734815970120411839315689167684707071954622866716256945471020128393 14
3186899085150356961099887653270672324396596208515769347364317721440610898164970743320871314296616876430463583705258122568315011052617274836791076 07
2066918923181471971473378773451232429422329424633124290432325045206580495169915101666095148598736952329262441929899227439645215024249957833050182 08
2329403274966712105846211071719846136231521609794846027924527106638746295900140981708178866176024777915942536009848968913746298910278188847865569 81
7005376584942044710865298852866836985591591324645740532765503619391560675758130638620943242488509407986540380593530304965516415568463944284751593 61
6623199610291012113243108527507954202634247404552442522370692244526183151442731746959801770501181010612784686543070625904704285589724339144178471 12
0644366327619616669223459352512350822258714111280247962237633848488002509802366832647812678365923530736074304504415505316544806012820616446853052 91
6559060571402076390136140082987072008729429731791795959185617384811292980354218708551435789160544716626824053415082783875285318765607136119678683 35
5555138136626620839954558197760570938992363656198553888080040300966171056592747632681519238039628442416221457102546759016952611784598737208168170 55
6620012320729609622660080834313734000742947225108911344024866040015506906958486249856009635639741539080159781412772552147299136531625966680588690 94
6670908516225449924519456581190486225444135213341549712309902494951653945621635827071146408307145658548663319472227692518475509870390103624640710 82
0625584771534568349682056123159649418491879601520308214967531214044924842302051192550344487674443932743292908726071360250949677936177823911537442 79
2436601939338398485536252003622475151564263759301009540870975192670750568389974023323848851434538760035078750265174531682641858981280215479174389 45
3859902929080807590200914821550078985817453971803438036615203018658633737528577462404841577283247996084149675369140101622933031205429678015707204 16

0051508136175489382174941003195228842856338508793900520674536497416055942787970328648635462397820086998641491825273504094213088623411431019733752614855383397239373130326113508712238021075966814499423395684239624033047313020624799839961069649073310454466462219150760041375481919382828988819063883693782540369073369741974489650062960362401549449882675521672144208306537140738459642236009461208659091212907315596749694319237270150435555108437967808889543750236043718069809462607217215430054953835249105029095329129761133760644630901501427112056673446683161486453382725333618924757714551231811198150798466867705822531893958623566308145892072281574080060645921998511649669498424348971510583639643370335027905063709470549493407637094503306775664456821106425099172947975684001804789983724867451122830857414387615985341103773797943243767808593091654074119763892819256140809184575323350063794854892586756666445435462879828901697249600784506345497784690088351225458993911501605349324597944039025472247640103337528377411848143559464009317714405394114413062920562195374764351665655945320422926097922605427631128556186159144516418848686708922191553874883175436009999801326500092596561985723462904441645119643520033124936382722597545443009245867353088991861290346038705635047923402313760423398859692139835686728274987100747725572576793737084381084145154333131836887709734682636797752632689182196082576701755429580953455379919930937249362240768854281338326421673215228625987768031296515233049004270828730597434693319666425330704236024497786507348874953100872504022080985129261578404729623341320000726889091456133956016668470448950748104107088207022794728440718091792847394520424625209176402427909877374194262488462931242176006689016477969493314641650440926305364978829987195657744198270526494052561508986965481000501263992063295736514113332460393147875605289580186866768726433033128365742874279491805803269710923443539193553382342696490640176811486540242341009460098713904406987326858211416982303394956740134017402683622387231742047991432423807989766607227062811722570766284279398621814461182520892909062976979934814365194041781386809230412349710109512336120400394491844888544825575355452861890391650346882102318557264447515638697341493440919059759932986273715713845427220448066118412327854840248829508644756725991073686378407625609619534396399353850260911642934389399319598899763440570843540074290176005740439450001290040062315550846211623290726819830048512390384126585554901204374947415576946989916962348501468640750846813069869673463591724234592899340449392970009675506488878642650279395956350450827004814971327787570389712901615050075290944746730163629607364077784752030535309008029750691587935877340161849399319613938177545065102489691898218731272779099771312541572923018550941760576406006375665818179832252407637226164264400294846469339372815502925541951124761528927875131287329513092864378188989861799606236340480115190004184042110171885844531629960314439544094117855020619016236689071755532566080246364106962407479562325185403988980921893700070573744832775352713648200421766819105790133053227722963912734197728729171855243258901981015302383926273015003536155115650443529090831118876840245251607936759000003796047513199127181123182950430061626893626113164020140266785317837056103476152175970657643511514866469293739724775458717786545036056870044606071925297569549109028190201419430198097246366717965524181591929551623116855490056195156541279236606665369779640176144427268094518098352467512145395357671736463216091339834315238340949192529755839636160407613483278993073213474780020290098294595587384022481113970917727814566439919327244696625386378438427485977499056192870791933702956860461393365391010450467795306385595525664537231383238509245055318023729151707536865545661996430893712151797233650550531303965103354561902307302797797064984808717253647561903299672967793294337615867276524216050443680178056226268370013920107438393965968480669632562420476972423169322384716325400528949433986370219729342796446541277814617621976954618903145842715421857211001071350645012121461772356719364429742397470753951968555626201331352270228159552357942867909392154113741298127978528792380161411239280529492945205062384160572223772452579532808106670266409648314947657778550062999840963123583231648310264918295382052665991534084830744429774445633165414684879629170829925884132128098674755057296372055107952343883825685670119796974969185846354993831733945448995880340572138400433565594834464671787282029911842715175703857478547725750566491125134873796440685052388633833853222018338330086475819994239251513680647547130825167427473864520945881575728247406978535324330016628793580817871391611575290848370465970282777293498718245484167458035819338362346920114174890433410111859381401732663543694660646645391506842893872357758639154361089117651173040500168962841035689001755501438185840643811118100906061421983516511919553279979533062666997104062740063068446626191663876057964724263424147266838109472671718783206647641733632280328290595839482060213658919729797976651596476004796523489490304404719129163920781717643981694831538099491814720988369789981875433103135753465816045658322547496913334793897749225411444437215351551119632328275188543225415934920973770946634538349876864042592991364252930280901412095026857644182858823193491412703331037364145903728343228288526721430883162463892514947762219018151430014341509532423017399340062080283891604671093437122139318310437443129815375776050915836253110155058819491237736829968862411858657745384161403000015111054333505443388387806494175721433191027638544491079868505492297912025831562866358376982316753765428713215491320210822426918685737873347080906635361003033124130369692837881760919676725864479873832324152345975970182698890075421031354508603481724592536008884949225924226775610151361904384669546441684511555386783063264009708788511631863860862896357201462437450963501541037418872829963739422856381256711954306022251545939357599368856586759556148697652163512081142908655698894951335136538968606522531479025035580680496154929006008104610754348459637183412153576650480509400174733978976335966990372076000430524045100156057238003644419206102897929169921033589198164806524432197909957605325941750410086753478056590985055746468156689656802536442833738161901973567242048607267143880965513727437648816613049211331339475787091788101923005312502336765892374357598759748204546493510354029475373047690233433252970826115971964001211586447042378911015856628041906031907526512226882147247022946663279510379312663146022059351230025723708708134978727877017369254285261326856068553440635005076836528720925113927749588150782590926684571803360108269774817023059205759623557968448978760816803131746354780457802219410641935330548258435256309281960557393983580431397402441806512909555861520093353404468651048431571786544160585908064436508875228258980429142789484354018608070229001733614961426470766225899975848821926432261521942748142945686019584477710186021332253641179912714908933078912332563420191429153112372996183078307538398702277978563094670708641633886645606677198333100003862013391068712406117502964396483986817139250998355251313170958188736716193865575609650659468956925892637123053017530760313902403415269919500843724292637359437432516562495184702453064564666167690868606269914141386455983536543817151390558177387369110285372718879590630922354687970534764749578590433374539327277320386005141074757482384308538988249267328577651103364780022836546513871832098178874457240493253751284963874404633601930403912730085855859193339386505026657724020367791376505500658748171190955593542437894976051893414406972095918460647226486107260400321267335451824219103644333001194613311339597620967712169843079840526045268865980919940942076106073517858536128521639160591347548031600280160755617068948554613864706038392393553470036118255888080392263219753165356931292965989971118565106103772349887850187280586200834736754192862295818322892815414862210893184698457959885405919025419264515550749482282109114536048805175573245568792766170909578619756272389142681769317822060025696899228196158707048054204520439938533109764902647280228019777569259493807630869391771718697946824523480223890977016482834481775277387690874073910523487027425392921610541338743386752246612603505249733425518654166708381280060547283579210663924874111741138471472428184996273779934911700895547852755837517305983546086399683312477485345556997248462654945172560432214964599368995521160590589031381132275888662821179805037192436878227176941019313024518668221225489323311714732838605769309760931823774974034266630782177162393483931493228326779349586690929702737799916797227890350953979652441413870885978378481552225445876519505934939237104074944489759661052813331268455056024315068049794747922230585286529552570550966455653903651576951440107831087161951970612105114512770928429212687439921062058496731128519344064952093422649649288309220630303611029210539162162704337272793064199473157629818175139205586675353227385532922020581351423891374615462575408116877221171522703977390364995570378473977267111629486355210361944350891812136191894253992718657290135232772442461372110129447766793965049108206780910465961197369251569257492764887703864595156982639042650659313627799718219127516794536493520332428966104174733020658125373575490141338907279248328081604842181740355079345988439850580994379637381778001583442437207101423442833459312091184320631478681399926389507890674832452098735298624309158952779895759114272814121446241256442543061785968841687372389831847246743141533608660840322233415180080027944190442022 59

9509094148172763519061251692787967185429184604049306203274641768241554871557419755056875589272644051405418315355761185078676283178463599189594979933
9677301716811522452478182596667187446450101464335291281592473646123217000014850154554026808723961163388789843507405715433830437375043473920536433 7
1635060029999584206783720913715297068521624860487206360202351018320392939270194831053595019257203264662010510712874886015368487997455957588712741 33
3193598341261450095436214779607363017625616719817316772637494810031334137173968027331616539482067623757845693058442662012098778715435927628285312 60
9438560756435768864443407140186428571576927778462164476636213650530526028177438297439951939941869363098783296061186648335762007178797482300934381 03
5454375885484362254662504609424654843516658597355943077355723949484303715599971266969606863755236010989554104047791161258520979125005741297038104 71
3178168012811100537144728951060141889603775734947094408456915920887494649789582628367705358025863519016028013747224006791499055132196238034465004 93
1486536818178298037896671677861693040513035723811585425235616658499277266696388346264303277379453477554484783465864739723072741251733529606476500 6
8323972588568116240730692054805861211468238418810148542940467873238868593938136980080290671032222626841380818186030945912366635001784752738432874 60
6674683110112679505648166093815189130126967753184974161366020429757308649316398375901005356495967731245039214779754534239298661368947795128089779 62
4944978308076465271267476228693014117259100180302902279375953045282955400548446356285119502241409021381899107876843411632579091965462942996645205 93
1454684301287007425283780193138957844939482799819805417339450023692964071064547421286340249511231617542559857883757760684350589743013736388410212 16
1161123185752263909396994253496626969972128781712651828611611280612949937437831863309785176694448485601759518550273167149074779393118315101921085 46
3278198407417145562604369823412411084392212783259607970228017297177263631753987948622157323359146897469850780726507988710613209642003753340961289 13
5489774351583182889806284212786483603484377229556760702994102225329178266443101629379250067797794721457713074282703431704281454457589546008078507 93
7260900887343747240096592619133796588161461012049283477035289788114087612867962365071459649098481128380659607378902043637393254369414681908957147 2
3431431403750243146039370817531666726707893017205359883444978665691760053659647586266413509218841807565506701590591395569963960210981971092040776 32
3688444223078036558552522439194795122981909509324506408593699267899115155463926108070896706576060326851405480056313881336131186398325263610372335 64
7525722808661010413928522239517532985297989041682285882331272038859275017077887937021121537475090603484786590957577956860616123209131573864985311 39
4970437099995939199958475041760527171078745275950896109480047167576391478021951036623333242337341784856916121742957173978841797649872128020457567 56
4630452977398948085285609542603750252870334873564335349982970461140286646902757870352265306438003841749206837400105337422195710281072082018520738 79
9665372103964257931828532055890690316024860274185234242338953856866655203186720312467462352799148630447183826575936825036371365108081298972545153 72
6417325013031502051704997793325418020416917629367044975303125809675308142244222527383256768596753137355901872262058148868594548894904023897238734 98
9758260490042946059982837875139205578394656698653655486078253465676917771745434051349625768456608956705848396332422381862832916695728207658795029 55
6635334048009474605764584621924290317642040717620175305186845627240816195942795408925789397988321537489171033221686791756889666682780119836756038 04
6735889078382796526295167118227950619559809165582182997977981957508696117239559434797833070636373512235383146282163342909096872797307156727951970 59
5833406049774149508850074523709098931786447944791088034849984415488122423754103437110420309284215155720803567407833082544548326225976880106070190 67
9838436984751902620858006510579573366845308503926005873615306650237622343931513160369910568378224184939593168500430616163063304706114312697225944 4
8774471164981511003690601771495223211996044687715996805297458915023146744229664797920906781165623831513329072970382526312816661987663738290187683 46
0862197426999963419919342074120616348639530004670407500066960275140024442225918027505798582616039415306100935406126614280531361042642227373252854 48
6588936598645628032066016639895291432340833880461644631306946093537467871229472927261924476933120842960653106167227966709475525499071906397972724 19
2566458210583210562110591573318106388808666096699906585827544475884470488665507158721852585933902720448695051037161298548555351297838176382809427 95
8425308389197850164729427347859728676880839676042751247202037298211335547709372125248632982154521636641089557847674674017615945642980436973711049
1503258149550681370306911189861340116087372469989479641639400683357785486543290306900586005818289811923191257330132637548410882578800054578061438 08
9989458980947321905227124957636758397783712767350744902415812886130996784389341777327533279592795147600292383454514452507751797549513091500644489 65
8657835962194782888336669491280709065722940772566169596573981949182657472920968092888783170338966129218719557594412380624228442434552876987051109 18
4773501403190036844688353553285834528480033519934999758815119421279721404178866932772575295013405132217935497123276539256194445906939386379812200 48
9609120922428546155310567612843362940517031378757975715885730050407638807914586130033713561768789683572653760618124763507687365299436773214719379 0
7375998044869824609749992777656270921782599286308571646712583137235669402604497402980425355183071403811989554534862336016305059868378944046031086
3889328023303796569489353045083769130239510864424922593102755629932932020909620343033088837217539388082035578820913568607766179699957258804168869 16
3914629851559315732145469089683086723001340345759655505454038762749609270323429755182887316770788434456948625770252599880040887329702332555374671 33
8992639460663509886983447412274006418718033287886771152388591563667794326083503061034167142837909680149725044214110678921960951614542220835944461 88
2419290612956940324829094776215555891650766038750244074715203527760331447875838819928477217646800280481006502929839743744643128344755171863201647
4693630178022366227084733834225631649642770584692990079824152883697508919390796298594533245073472249990904064517204551067289413803558914815168747 80
4260729728423253790459519776858562990520994213861856217492207590053522240110375210022862623250905681798675099511236952531524328691449287256880735 43
4742006308962946371222776854081083951545326558457653131613445982205060310512049283069643543482387187666591654833187575193883627251047845236641143 57
6528172859681901020560759717915272844231066505989987984183996839090258086407260440868188470333620881930602325514986564395532067694259225229744036 98
8762264312015966139234743443596274691073007548521745518541200460643211501309011827924642990538574562322035546204480235674273655471170669866765216 33
0481400427109746166820981936236698857645585573525299026542246366515493608864513849356585466846919921746188573510793625885382897274189327359124674
3524173586313031578054264804333918056768121509260885783896724262109748582450674686244375978297568319118299063244180761630081041754276991212283298 27
8695925603693372509498403128129571590445397471725136051280280238535754658945921046715520368605869814145572213561205307816908571745550351583625925 72
4850579887135095436960425025974513793952928339160809996352917060830210424274064637933746267692017846005557917268148236801062940270634086622038594 33
7255738641284936175759638875863967971260410098074147629481668385018781512833138256351148902770784281768393834399278145702838300293065326071801978 42
7540445297460374270813145639371705297103354673970594948091408878934373435531375554540129891787275553264159346322100038148309702573030367766999416 33
4845844657263165540020440330667408917029950375386139595146184552872428570552684470388654918297434149144641499203924037571216815645523870682280720 03
5386071923946189657900512932750273489995321198555427940372733247464864936782524961217344049503540032847614121788977039955007595808175445333773125 62
0297183377177208885820913599472128983737256456332438495741577543796819793910105635723696663681170404323405517053564366759725832516427925684469249 15
3639183745931348604694561724782974730274351649581629425605340566744056557589868972193846574899301978754794032996915667888151587624584234152759180 38
4939811460803821699167534782298800248336808468156776372735270500407819562212599922584027563118320109423156921643379626228640335065962106803899464 62
3133949099128714793154310893000744502582761629585084227292140648610297269104917515804180582059263814579757837822976236117242741144533663303932633 13
0281705341900402304898644179195653769052233873625798127495327517511999281235066727903479624169700119015621771204369506514968729551101077297014442 19
3675455481297860968656734712324290924168267738648066910860698857336660431814133165960949475951726044876454089255123599457826321521355818366507233 32
6773048121458368905491350360802286004189932714219608963853099490175148882135710861312916078785556944947948089326574254589974493600941560570956387 07
4186686680711532602075789537169326436319221134312822376491442495518906590055562329305136935741695445256263926131740229747435502585471011062275303 65
6554192940236667173922530727363627000393119518128315685303124868053515646205655561710854379885754901974212775850984708660690196000417013681499865 59
0493791250288340331182090352252261601845160165800566193151551006692557920064590156701498943601357621858347729193549328380405851939133244136252612 24
3524058049412420452945519197301829345842421696447508315037582016047564125882073530726538806111102287717306173875421242785619545125639530727494368 25
8659517261443046465519538707113172939861161667172787274517460577189667913357553202922449649939281111665608095770039101305044607526389624707556574 05
9778841435873840340896593927574746041253841837715677577761996219059248649817873724727807737561617026439871763941170482039125939019127110475471017 54
6526652750671609317784700179200499468791341496211858944293492683083099292911771046032067501959346885568062424322113240841823300995029706864531845 62
5178192578012851196311573339406590448253659939590298299498166415417584578717390779853384352328413656570286896933333807796472899563065790566913915 75
7756650369482675036679194697679344328311266422887667901502827272226300352673221592425181010642874960210393916305170083229479410892716519764158728 40
4198575001188462282298762891857653972758137431970327764558265645199187349498077715651614211823400101256678056686400586599210470701440574259534817 68
8524597699276743392093402759944831251931363705729923837166503513869286245426951283259260849310173624574665284368772551307756852776885521973520841 13
2329235233290156078461196756360358993258994829246451504602905510436606421117593235504089520826934745589735953100229073565774490873009065160747149 13
8151030190482294430934674134432753538932918415413431237133181420889511221998495530903008656765168136409167496262046678188370866663766592456853294 44
4101599005467636506954992558992806184204042496770489167153286580473961797332877712815237633874627886508882579517417929950566858825717001692199948 98
5562121017511935343054181587774085764284805218373315986206743584113840312065588486416829778779155754660458320231995764093173146255850019100083619 00
0925183046465249786494457657035235595562938575070521962245753423235006237732509497776486758360950049124453147023400348972341027760653545391044857 35
7783127665069407932099408370040425175695632201606024654503154068642748729347420535118944364869127802293661181620165859483616981470453206104917093 17
7859192407836434599112256782173702539114776025524485929590939196677027792089362839030702133855648969245081617709056459056776138068209709371787238 14

663135786418207570937292006313785429427122569704895806295743860133359708714836094293254457069450310430939405919960276468270207082483987718434721158
046205660556003601895704914042332554911508788732414173479933267987640260325621177770997057988645414590093456070140131363711105987066242526808746718
670545092438415332625171327757192383925383681061055143715779690819232043610743864532363336859127804237880008913623142430448729183856971229459705214
426029657244687641062485430255747659948375699235997040055051887347793701397270396596451772826927596071211451525250828702725304527528323224712389794
751900582774416993478482159216728181580869949335414200066396898885921845658138984936177957326143373056459274683271278696572858808364223060643399158
429812606777859787174877611475196580980029511182472003345901403437338855905536689700737927559073522382718526956344574153217672145750315536648148606
706137364416573500787873821216761213982886167699377469837687027512476701352459651250876964624184769982915859644620214898209236817438859280787008960
687642865989573903192050331324594698163048857594153950003886549270855931962666904389762443437918510661845951784249037841411214484562835030600205585
009151516215027349919089850887995300131807099552652168896947595539696906865075267798880211206036726007210219267340025031576245470267470403647555214
336575101876012373204605132045372245724357793930079863826217152233196575039805503667398799190417334758835397480333496242777917720609003128979843460
247687930361167515821826338546681051935640422130000587428496793680393940623411462532172154108576243990183959787752440915289222139764615753439124432
440645029410612503095460598235217082435434938240732815733917799363221688249455799969046397265440297061510152461546003411038058392386849324557242814
261529532333367846928273065042479394351198069685451303171449884567584131877833322990632721948506697026994415721999352332816111500214327015932008558
500555790434239173580640320047836643749837046175631762025110872901948674085578971337127987500221806069790179913594961088083579791311088389040480385
927990498109701268477050751971728428645039620805959883773596227709610940109093476952276765757323814742333240729065063526803755028333237517137795995
401254906701517696357605880936202460187448574002507967292481412534299072585300047651189888601268807310267833295709822209292707743623764506221399970
578475530288771793796575321729047904773779580321230064016606941276239791273158966345910856674481343027423761550622203140816789713260879640990302726
744991667785736172396199227440343658609972894416416480583159521318418568465810338806841105172682489664904891983401282196281103917141291846059230347
246304996223935132104269054669247469333805006699260671527712160015172649807902795770123200799456762452135701898909204297013283150865888018475491549
724160159165487323308186672042631508443644266667368006256988895193473962883517790162349833478097701312436514065760107747341833157577916831795622693
261784648722753324487925125539868603188526884605609048867461772363118443307368534535986366070106070007832911446301120776558317814390899873351223729
388833045601017665425891484073480516983300299497085492173417471904269314450835412815882692996256410853892890005062875976453027549303711689685732880
697743226444579684822534159460049053724089586405596160680741279738177535058451250022488898302260676241800158366162142440140890306333693739496954036
180017450849604206470461850151729249328856588002901881460921725343490238905147179491645767973389441979520980965723253351833092982194949213973430235
180037326154248497055951479280941822867687111574548136526600518343438536687409682296939708457274755477246016421254282724764447401750384716187578729
960879473611855700697242428060213838353198518310471272467187230201061819965023006496254231601218380468517231572202729055830137895229550003280537458
315130997917337500877755464397961837595748533106684193385934911535019633886852234140191627106296487833863615681504487489111179104400439375403530338
520047200148142568328270400752814420292719266724648690225061858973984544470168212499922566523868223771878217629789226001617454540202092998060418529
813830268060472827212946262742704354110567347133611096705293294762528054743919115068094607784428903930480582444221476373243614799173525360439608664
118173403316706951728300082758821168326598866436863372433485984851174823559031588108010827527937426478269123609029857621966785147251251426540005290
053716654814163755799403972717450744570602810819286119351887007287874682931930976831276543490493624249016007571725062915516244426764937454993845555
417025469949629556650219609745352647587511091674058515779602673812837455317241101216896146684041588631879835041823980823307176333185680002299356919
541224927249468422841428953112504544125189893761446371723608019405516893235172321190317375542804775361415825371662903103318433898075052762285
620425365607632247172469794734995197507066575712234734595436072890362741756680066364498520927198066918076518652955961736010042411626258913594941680
657873487918694497247304907408973719455109830473256171608682210945398017667612847072504188764988382641374859748325121870195333072129649774191961963
711665297628321612567715131709683248649670169230930594107125170166897667029235969510687506619294685606178876670402361171444714180851861698642653650
614815865064722318649497133501505622310658859501136032519336635190899141448093793058540977393923931355411797956409817116317564317347991508202961052
312947609200722103100819747317293460703024295304149553112406561264291603742299245879363930979335488028593408943132782505449234285761245557121543274
018684108044142077776347312922418850693356221435280911491689619418106195866935897640561467375534988226014327431085898675464652697853640625817660831
901284150283830776090246838570324651119554005437761995536835416379891677573968595987484944680126351415561363557106004595318596703087261611001444576
378822124714482485154455487903727602233596462881922319904622234613859531069215238784558593670634319318214024929343559691120435844542699331047008566
823694985162086983641676083743814953903090781307584167025458441446179860972765779353710719253849010026282336804394199899434527344394190226607757044
507092265685895687559681985402497941690134107246159740525375220203231871894645323977906916244356696648020685224160803638087323340231143472396631
010420842156790160992003225468315922823320963191886782949956036238027649843236197393101372245142416211622583291353553059969501179262478497113121833
083560902442657863483208874739163869077136804916468349585175385956237236166592885552971536314290662417738589259666123166897452363601320197147118683
915526183625801588019984342360122216587363593250575620696680274022458654022175724304537362857497936779642957756972916473446375534149868237379972 33
392209603197418504799399461107261161977983502326495608906202863241534062052738588172673684953070275564092715075236349268635001739098315440081506947
841859217277582076983191989054226607754791171730904363433745097412759843878597207001456813301086684994297054959516175839921621066205300197447350712
549736320495916154204947586207772375767592295286121748988708370706614171301055269617254187251533042527658320585590785812513241964439143182688457873
646264592328015246838583848661265386463572810242664542763300027079678671366231346619171299768791702018828034090617359669625790380561909481367868 81
231359410943303304567873709806714557203293784208785303508670208591895996757077610586548211254785559593303985568294426784707248561660278669100167135
618379208349465532851876098982707319754660620219246000055175261522952301536713477643619069965451907118493410705535316605130243556245559082706896765
243732973220268416695286648770011171825686744404885258428030209854512682761751809242972880017207980405026003395773066561483663354020550163600973114
771033143898606642794696078476123375146076091287394936592540369189645768968818366473519817014450159832310089577023630150604123015503301706842195241
786059567648061325738753915574358554382375633077917242662410377317404777354680401604558634118359343116008635161840993309542487991405552775334121251
195067122025921190473078941064801978499586953085666672713285070803636998484131911356681508523430423819302695993238058985479249255773843885683645466
987965166033438731433811100350541996957628355370693921101767067677268621076456751687166144739763513867701122113947511471528289636106902064605209851
570806528105394623690874076699127166648003269540504824959786176510200681803952529274054081991638931482410027956293183037183525655828031028826404870
834068391144456436757116594389814194706623853266130091669606445643391689760686445528103651526177542892393654133339489540989517102325625534683671177
648415630639555490234955634993896354681129899200648808795840229186759850122794375579247036569896873770940766223835233077647424990182564511618400778
750380328747158334595479804652522453173903650621316785413680675253473811498004294065429785992954040117184868224450950435548748273259251587252701970
281938166217368182392922506162868918575051685661119235705268159179448161663796733144651536489540475922764540961297405026323788886415167255557990878
299709235440827925767540300419399061734936095186517016968471263111050540619819124767791122019968242177088296770595815277543538162771392999588871420
282197346204932081356956923692306629932350040067252325940226144165482083146278063602682472105821335063180770174098202042452878018434304752019795049
146150166318726986796582762173241119517086411831448303143784136752733030228201029992329953246082087708393224620433175521411437168255150036069096306
863721075545534066938335887132020616603494378562676659028239324290855894633556360283697988015562199178125465390092112188977282107579681064463741319
714353383025661049688533583987605853416377801975980363174977483707427077878021051509270035792989862247013537482951170296645966753283415280875373863
223782850214795655327266281041717042821126773010030459685234027206853056868252155315854272155809555212262877334479496426078839264348517188155470351
039272620530562650805314324558716850508167554532496169630265545846808260757755903703600159016251464471822099446360553362403045799780998820644094543
593395001608139673055398810850618875301555798109676444489634001436981299826793324664540047670344647377979435793967626710200722092737074974884547027
634912026266503675381231468739325827888508631656372249065559204208978628960771142379453435059647655731137304298748196454230787816856751545519440990
667507796200406337779235869714156174463408816968858131334129803696524617395193431109866169340713013777103598810499969652512200908308821539319941441
881761089979586331521981681077504465910568118212258510552880390922347551094164220859489078239261576534502600973806109312282397331814611930599603697
024011782650294223218146556966936908873740689097027731196594191365563837059282234476202282217713792719130192638525614720436866816933350386584020815
720889988715955804927874226366504110243007274681794027887665181437031161634001218091701126718227483242809838200647676031113234318219021666213081463
103225506903713441318149266918649921627042548740994122201284797594969921501070990616686145712888007060169915727446011062545998311481743351372665594
517373415042345765022679294282231260227817115071040921937842855929425883090653504438992490116168837630504800609699031801581962208777324572678620589
885214255833005574582195069629480540540031389330319192798679563844469227238722331738957608814314198951676360046429860652609484883133916677300873096
546567588438388129246391011035418831832144856186340549736638096813229124206810401186317039390674702439838206152033033525268276894421485828297247195
961669628160687166772483554111753538801748227537674309327856385493991897655152584198459066674431692532679416857147420164220725240656940015189906544
205825373051445273554800021082476003676310055193118529950249179786977023106342540850511801330524936392501085157338386044913993271836479235440387416

8980400606963949753276437586742297301576636027100604350305688264884475692910065124858861732120677678937931618623134502126910373464587662590375534056297843939383958023028848664853486436051019944399870785820810665803664722155708823273223686648561751201548861956563219782391590630678488951637676507129363586413463814514921436454967168052623237768929720547635112866141881489797939315271184506353316779818753977196832993690487339809051539732080563362350630881164278668639711078843098376735936132626185757412369089552751648060276751525535490444385522179222345112654337285402644028704553384141615167867176399322213485284471576589713562243134491999221204669503349240341929165222148423057435847496199315519834279408941871327631472226246268128615854529120087438938989801014652570360098480405765911546600063455440351811497393479644509410801663133940366631134804057962003073931827935604225261526065797379198241961099541194293845799458490536973597270829749625898669805695166587748290726608090297042560041018083009974192078138164892967383743036981474671843572629161934873064831455641452705466873813168667453181783124792673060644139511091311197080661055076788826806380416946881030925760997331613435764335811734894478845832620018526797449161272184988356623126143060433007060955718543172582398521396760247337688293658765580402477842369149858340052226727627777247327025840295272015388928869605808498801379945624441090658961106546271887603826149339528242753373038841700171636951681345533773842846201874124248096937297544071266730447716769455925814867697520314898612277212700505472631428584073439057000516011206687107842964145945842329513713947993328820569828121137352837652765971945729345639288197000149117908497903455828121676254781121843943428891863102309285907412620727957469433175780377721990549686207487817552774491914966556580186731407071428989297319182744870146430386303147151837832183110628412642529164473917052100406175527927892681928916339688870945572050208492813221832798028381835157422899494042425393404552618221638772880001441060724468209291760092717188549189605666429953119149700480693662393401308457828527574845771503301908266563837036278308493100228338289309414003359823166786805941138971776286006859622718422955364663193811400842806464039308150093185504110289282254604867256118842372238483103176338824574779520657074770806129548177823433690112473996236785517482072244082471967356359269129359204882667387223843415781034368914514405414085470634894629582295486202081880691409331040113957268224967682378622959895940408702418142102344446030788845885603758508838938440454737626227765951778491402467150872935773394076867763808807277404245655843027440424545092961613533940113838537838888060188955231639252203189439567244109699986660715119652431221752131629374127294734864663746833666416502159897204043126717400593016582116012194689613192022426454948561831868870788093935279660635842411318963638685423212585960746445445087727913440566101765082330052491211925715984866383116762330803115405487161436001004275578643591327776561211577557136643573421571969327137324310590947872968010679088060959911742586925184839659489387457601852816567563593330216836082917942419014570775163019392451074729653956007303503174525991464214082284400528240223489349128561250903061500565487181523563348762224990270468790232386234393754197385000739335333474328863150030269597467924690600216463081054555027906829352202518540937114250974875890692093125391893585650299088739105691676983823760425303891769282934238046279235383294512135548859245335674474412415509142755806036885808659929654224248725441279172903725577536617225089579679355355883004098917046830469392332534446962826466069486580461785217228719549866838021854444966388002409337561383405984190342924355361234319631232982307514421306639835929382751206492771637520492395399141175570221003856570679516851185303150637143802838006276655296954065660857839535545606075777914068745487895617935354185409735798710474546811880014421953652696705449598657548305013399937821466640104123143416582897924208250309235558345056999596089910813992442305710363785890574143424880471661173070911138395876821913015000108391918383194345757685101685199882492834779722214197047228017516974000058274518636171844535041544663488588476905109794407442376380528047851163754342832005101430881531619509651464229556244967006519922776074280287613748081178132956696022809869421379555091167529249584674907928375613320962825140638794523833886075958056019593819390325739626062720651482506415991989550511529772331737483345787223698641013226923503600304878004875698186019295246752452129248953992247868792947162957987799806328806865634387028427568804182195822790254782120602537184016922482621792372317653864727530873095765278083936005847922783529701588153245541970020365090759415042342327350264720447334977965568799249548109930677678549871278851104575382594431749467686017072888625472103690014230073236187887964041387578178640712140047900358260687740808169070265289367864172439129870854621429236105858277628839383986687605361777471731770537186348952008969089241071625532913279855985937202027942606430804091427017538498793389165585956558747413858781959522659664899539995460334192073985136479665885883978665579405435939840974780074391562139611789937186208003334379851560147616209635678157157516690401759482106942414975119164177065042268839156857111384169496217058643048986743887594012952551549996049953791006658631975396960177110479355728141889758349588917082911978332170800538470294175326282961738417460207090040655560093430709667984953618536036723374638674825879284539478953223530523116749526665149280814662659903521142407646266404117118268942221717424485036572181919092700463037861743563675511132812413762936111641368940679787553124895915959935000721072721821150520145538703973983733321901220531144207195062634285424698695927061696381994157408249775783236476254460770302259680756851525684692244933133463769023789576734943338561432986850913296226653176085192814457660395675615083535510418225112316571045044635411024548876245180207554767455286585154882051569644217556608187062432602223309971044915140667733927316626857631760792729814936403905713760086173976070467585940402375881746761016081153019120518371418851924221861472165732255801469182369938309160794498360004161915467358721620318394874401879178418438466453261356914548167439196066055115682750819396610836775534009911788608118194122927586751607988031264805965021035413816350408962003533926036403367925909103323602582572228962535267408142966849271336462463144050190697485676139391444855597467240404989714136047076017755845640266194124857624133015150153875881336776448377410028463171434846966959062627990358165334493965384363955389903460941935675007020152913137216512173956994557456768838176244674683906419245084492730076125259953224458595491394144252149443502413265590111843983217406361413413785089591358695399249454056033197977063325203131715200897584474043224067453426267905389108298058536977138925962884376943822505886574897543003117652786622766498445456327950248636990970474321045952023040392874618195511947674790368912584527389373566778400632519751143282394663005806006645492125524279320490145336364055059007419340442113460166173227794783675911502087991529689499300026360651351079993601169423868204793013116820087953510242262783909525982954990350948976628469553655657592193883341286185806184701797444893383837093091229715694764918865184522955689737207843603876106792127743276363828953373312879653220754053744291699102866384894973970341989888280951475309095283747007727599995703792189400426319593899804570982666293142480468994531077959708934749470358192921525057066827510205701683227417529211799762960964582679740363508662643031566012158145431722835773561952776344592617863356047802319766346379454104378831244312110782853075133424061534920309913949342908902107887443315787895217817610667151021266428011387734538327618148561959932873137173984007950350608373653902953226837598733925650003736622348451861710170661537640774465237649803153229817702623139850270756342237810061845843162781546492192490571590401856300497784870912814866770112802586819380733429802772711922405651246939039063046354732543032672290741033351982475434899975479108825014929914722229652877207903782827407762598891936948618095921799350920146654654230507481703347602098040858932003548826044011355444466330895126494736798946803960763649404340095526015515729026134518738797134223528402564533288222594365769938267225580191055180683587433260198564009242897795876966932005254807741008052841982288638236869922057008432088584690856202216554837164932650698880866212002075196857214647945577358683371670873874133282609215706343550351686427870078561213610740641124744055764306990516100725276518711385058503208234617432877640990012483290705700341420577803720958485449647109623119366958231052639072807539069128249912887949452991618579216687583132458978676413040272606221278978944107882371047660835259909045912371525658269234563156724328366658380888476048299474585616118669531002450475156746195063693930199941921193321609275890259666479352011641759824006833354956290373246663153476736368827477070991374780710339839125293195454937697342751677878542597658780607136581172727584620340461513242893160384432872012943596913031292629090172199035701496213391655920817526705961500251255486157396362236586406291650469836239342344528250433602046508369581836150556030768664512277573340749580986133774911205265352906018982578676338799368281738428167943534412565863806593588702754927297045394455333452913360881403658025851047575575405801783268385920616052839702201553591935638245322892288205469181695499840371496784920336300684168156445249757187345738182409266708132560932737258891867824775705796705793689525774582043924090224576862229540763821315934590040561180400750367828083879460741992053507380810047615990862654801849240702265439521817536117618542536772481227308181237219028826582559909923170128814727252345574243675774546742957741125529370826988768484790641316859826165531586966661995999901372911422871440346103485494715741458716478452686260308893042076101959022154413758329296586106473854320507198284020033178467155258893792504505795562360049881010928680231615892936080647884329086259103748099550567282447010565075516420838711219769047390249076013907104255830805429743909395189034435288832624361645283128351137101133087899555827151095529109635495277671927323466348884850763202433681675482225905341394557536263918704466153020530865464834546018598340285935121660518456231856063931790935668671095851273718189046837076426461858322058808003445839059019518359996127302325394329282663056247152936490259714272976831789885943643142064048959058216524347266400870874064328173788138479703165569682752551606574232507559164700273184257856392808385662398153537033993939316868484104823974765610121560944573751427661557402999771577121324829166267174745340546301718714284026767491779507993658313050289132614931473970374460564984621951919271444975357077438924872742185007141300279304159500359638693914277553087523154106908931439769191201563430217549248725769393773420524805100506882641901615286085432846897476518389452641632493159938257424671141904779329312698755455729691238788798021186079448424889571695908460312155088087333977925720762179026861148668352312769126868596278600324381587160884698486385298958463275809879639766633356728984396980220339973109146873600602078038854615128569213978306534463035668833294213958630162638428257343891358111560840245136655708560163814997489723834443484161457358280183652670232336340699580939065733224827990520274432156668227045341483682697150365076720474715258734670316727224648391431161997538502375964301816588453670612045893541503163420630272289490110386988689022604944570822046945057916466624592527966560496711657496477810850362788988686815770313568403294793300736041429494899896317906985322358477654407581624570249843079764492593732560873766252876940641430908756151160820528212261946568645133408

0061980115294993652493232149417069388928613698510017676047085850149390020859062989909048708200483679100983759780900032424811983935406701234120673737
2849245429715180604019805023381977123792503449009141778069606966984275306396401701151380804003132366626749618089987761490615118101188109063261566562
5390802092204496177202875272294979081309536081381360753184750865585468173733069337774185463142189662289851349282209337322785629871183611315561240
4927438046747262633464608184463252152392415003099030645325728212376470952491423413272988093652526950199356938833394935774288079090149992709526701431
2633470468358214536984005434964976541214515692768296681611401913357721593846504668629327180752270703520649653755628224697978074163145531568117486
5845363039738775855922282541082645494369457158282168803570449419706032633269142644111384125594216142154774928708647564801651333361284798373042696662
3851960457111818816021113097007075961217492215448822093626194170075593387229782519552065633546074711437188012662097055002453503850439827757574637
5422770978764506811192714224022041064382457161314400348129959514154069875718667465238835526284901222993605707857277650642836971598069365712254147207
3673733438155238972943780618621055225105159090822721467205163953347741212960181200950842122943679682936147506592975794171123353855331189293130260
3921550900103815390606316100762813118597979572846303622447936181100985506927693545764179964514036799494380653786136805240734690685376789076223770997
4175942900918945378104418495948464037925088779071665208858789137348352567693208626701188294585280672573290717616929832196690794465790628644744485
2092784775896147503253456612226600643234266726078460788611773014604114072674537629024940697596191185365417703709274961552001620439333579660866749648
4840148210771404152312652362824578632113743351478788932356435091102572651954782280916484191689998489997944018296061415859626659674758615811867814864
8017993004956075982305747861160870458767891669742098137491776711731256072638359776333501548000144047877258456556516748048377915947058687189934731886
6694138862180470465962135094201935371276589928465744078963109743965861158246007509532255389489874036226162024008426129075782205297623599986765388
7976250690720272603614398073467670810941789448908328937742669882188223311362449541077657691081373228508404478857081147973260232239037938196498360628
6856741816834928892274523723121559546604241223350815620122633860454649312609650300500481555555831166939653882826975942575085833433999054121007725495
9637169066767058109109930879499853616574032953100151164569544221107396830733873514647039920888388745155807962332950539825287161507484151712869017
9367900219712560402409669397843374294137170172462066852802165037738886507084992907289804269942325635351751428126721687007732647047261398098897372323
8922803571443765394062111187527222894688396768401461979623294068891230494468219593892879085743211383526351970754893114122615210395005628528801705
9750825297741366144137996849201040693861746790442473739070914620046882417952861893744618307574558596546649910682254185706383820666844188671892506105
1522244648440005195409221491677247970815459070584535018372069070656293317707563210915672753455205407494912499548404560721944621828183836410718669
5985980970585317066735865858864419967665167066808575110708635596757606149173981147372141438511585113029507130407266676595297390498087236352654381417
4658481153181525355680533777085794499542305756575684956681482056355062336638493937666943336430125405191290828488350541403526963642863083176042839
2243525029793199522892579679530945374206243441539232930630751986757216955621316527360819588147300571009428953060502330712040139101422782716482820750
0549264611902879590818817626016468936444783849629803592122045895041666324250298452522966603973664636680731604704010880216531858916277401878270346313
5782706148358200367503733014464792576398030571161653970552300705610311210201998983396528471488401504944956060463276025532076630473157246194129131047
7335290800317829013749903268303207367649923463405583698246052289369760061565878847043299596073519618461161135129188563086981784199187175446195214
2170895266372285973376491888387279669518275691334153857898134881881681242031293533645711089074060775076992128998834485882991661301752099231262603175
6278341871493850916238653993433079128504241277752433339308377059322589562106086979936314625334076354581121936961545997470823948707786212454745733138
1038724224455109275103188535850222992820120558795113826265568319408337960664882508575666625013363775811410834852531555964195602761434802908448692454
2003557946292151743894274315402129210738964140689871034767637719006432733450195038958651529425368338774833289550676489114032989294973715555650850
8006913399156333177505956468363778173010962396813388476987913488805414287898457066404818650280546708770531745042548513404683093353252748016237360
1095633165645094757630200030932178934874869470277552430988928906767427476792691733011494120967806591276727149380147913363378234373851597424627301
4517681732587582737508510038995688677951181417285529461794224472016909339347088754098000233819440835825270875430929491959870239209716562374737144
2687084934142226158854973317452548040558456445247219507532513381203186479656278391435949377052406575724227808005003306045510620297433857104333291
3118939585223491809431415505019960154746785814343180033670856352472067287382659955611864344347409222581704883893894606468904172083081751271260044
0866309373922547701608543655633671957496851243136102022225987140632695114478624899770140472686450299067439485039753546481346770113274265290207258067
6625520039621797963358924751674582567461652260113185792518089043386525527665148312986270930064286521881848058961232400091570392694945910833590080
9749000751792081650284794304974552172438370132841008131361951619467340062998886567522703592441822343104325420653640956185709118808087925622575220174
5218034058121529837334116141448398915327547565249529014769842654612235957872658754569805192229890082101946683714555630710808920762029959882105538
3912190962570303058954752747441789617277584584783571187442844015919255623041115634315358308098246675450800385415782958488363437219540520161527118013
4647242382422552958700129302090944416732835108040328625139339744636472717321088676745089454862438220141176747080076268207277394398727263003622591
4145695641977331113229905940541089101158808421298244168836538429672684412327383331553270815282110974324210732237375942995868292315568006565325959
5755752458762673232882994887496855996830329717434486516083254850890625443260896218585808159058492850757584331574872259412335185320767172950048853
2254785231758231077242644336446786896225979723981490983146807219843126964735591823110215147379920681556383221732149689925191480330520736342996338435
1159016064262173628492153287034230589807996862169347104081420337279503592741512094579539066059140568394534201613015885452683457370769619797008979
3128704906930371287437174209559378452064388845835030075825153914881224605142480746548416397044868382578522526834299354078866751752579679431703314314
6950179845337320385781143143674534485252595937874888700869678542534945311881300624910631233217685501965158977248641117132406453881606877739600883
7985705577951978787062282594611240607528171995415947751406040616864750230249025611105266935791291894130892210495922216090011331521349573179207865
0131677003113732375054325756481829842983074783923785755076910924231122244461781199577877687710014330530422278820337401108004876187171343268355931842
7608583386549374179515529456719341605995093181595665995644771276294129800201680870643628732319033492090125297329138143623389475618416784244686071
6071952230160595851402924623341788602207293344561871236010380639630898210895949591428559713398535360125353633581979629405768772328517248564570535225
7007952529652959194998507598352513256234711408497617583560635286787924877359465958603747809834560221761602558692073825796863833781980637396530904375
6367694375794342779589610562135282536883219948290239357076459116852683086876766664524490351157725824150585147001373292877032360319570012493506975831
2343007251245087541941261762773590963725677147794982970875321944062895933270569270104202088132017298194520341952210571083821431600724761388167237640
8882171796644283019049240431176889307722702972575858281708238594719523048627221172523162145636843580024496358942599051364836741067879268821229121090
1546073954274899409653991886432327675252862743560539623528699268950776243698350586923186800550862896869829952988413533634342625217791065254141373850
6106761955309062761918389414088337837239500090949606609277237691963565468606141018987420306715501185763788018683532852557422132302674075208319401
6156595609056640486332742598049055872337372590276396110356245079277165630236041727390978189571011781643627814865094241611547390846954035183922481079
2019602797644476836989582067138369957949267750224388551554113890130624947482853179062937514438548518699766438463623395301594815559450578062753570
3756007709516708149843817359921351959619989502837597114630886780000277133469428309196476176122094022071974268479332198656265024170080388638769650483
0396443852190038855882055327308451545629498873827243900358353935154925687270204187733699005772362361243567064065301392679777404978146113520839117
3649848795177049891503809420804684678254211401482503800570345503241592059162429097639373786545817887528654741731229011190530090305018147895073788143
9672388636246257031724845686445541066402787851009376916579797424024893680979053448811188649877371805845722180938268208958002306272474450682223802
5282593569119720413519126122782199876128104989114863127866003737396057014766195716498610394029112024139581091642619983862395899492356644393104874
5384901665204982373758614846580964490586677227510340262124050916384773737662126913168499969280418492218643891920326869501488243821903896478072963
3575125261399819983458154456655308410126133128703155495483038726656763856268091431782632256869496051304791975772791168531186126657589293327588678789
8061043435685077022209724740282821791894360242525606118427022821141394902159158857484661395222961452640566046115550042015112192178821603049274964141
8420216471645963878506863483406344599146038905615655905313272222863873232219035008718915346479630668175012519541513547339658000664805567094900562463
2989903967180844984052405514677239187054345689974010934905861861294498208546974109278151389966496378880255650138097185794394154832953227946329908691
4084989755808960030891243881511127787178910449746833495309605998023053993652858202043307682271999124985750906831375997591720991513103160227064384
8752365596102637669823993142086013816780711800412040518813057918314866627556997737900193643723045525791603283110668100765311782103945100707004681316
4580000452899605209126728924699786026480240683716775255901261375819075270779265966249177215900577667789373246316458074491979241331633736126280265716
9531530632815515711986615618008735927060753601232076343951536152330239086800660599389725636262725951434779885946350553564745318319836925513308424508
9300495973655584633856031665862032984888834868559804470906347134645892414167425136297752939876890971865984644565451579944967333597821936130587950818
2743796906688710522149756229212552745688482507946017821897753778230259456713063062518361384204373061190070521534507621019101489371229539991499210854
5274187771443254163730828489474008557797670268613938465979812294041031391765415335687416912186656967490353276635697034954061694981890894412754367
1577790117868893177977614262058547209729076354929163364206109572504507507886420106805168569520488112307607281698270594694548271296540221822964050
7144118651170467751118494925032673722561202884485869080360738060528950055950555038891176230752159506771355482604909192755586080483946133967994567624
0715282156220055354465822011675392956543507973505437159087669264744806543167108851409491331502853817176587153789294475964883551232549473734332631

2668570978924003290322662926252177572041333298948602176875766028929241122472226373110770147368791975922437414039035187261045111652062344731961469619790842237867461026929414682133165307667552298543257417916095491100406713718334408617617522708103681296831077869830348797332388894663020440676409695545210429141891470686198494004223488153303639306528611684724028764600550889788195349217695389439110619339176018348655346507248831171577444229971001242786607513345266689582995602054594151135768936987114410939727732803358490283117674973214706755812754841274584731595271255205638880828056522994954341635148015426200107484820428833337494198043163854193322943574437761976564331841520774590947149260502812963358575808734360060256004317408644857746068638653416220188011820266621758424394659426505971010831729463881342241003436779118277736916908455183043719400704418043459422954346799295688229134034640950099522949048848967302976303141883672917899434618762037729337505378727278473455789657756926288936304440586399719186215970044129942418852487430386804163214935945257071133754697736746909011467429800078410273136470414849916272226499481937903866280200036178980015236085129796733518677588646731929869105048906812177089683932766622044362969353492536177545379428854886954961232027397904672471560921251690768189590600050999980030725761704302154718124435542843164135042642185828326537122664573444803285469225281599833232900617850845033217958241693373864865662974605953370124636725155992877939408718032018923666134050002580840013590257032599703581815275444052497281249585548547847615521749819391549601094491540665858388338501022194792216145303768094243542460155004980448785843143089204573987030265959144373918853613119435937099918967164998423014851646599939556279011961534782010140125155923133724441769407633377945453312925849384126079283120699479726484973720848108066221331597461591401836094746961464728290957580852407667588741709629744653539846186294259653845547383697158789605000485411155321330540246758152215281822684016131605027554347649597370019868569714329310735118897093474977369529398800693292441467875620794865176645222933352560368936245350618172178885056711467323575544231268247783288693052386676550569941330406156511266257301898092221044242859554229834756263182811247371820484827203248403033712821942089299206743924464176197620173401997172367265573661472093687802415450495972883530132807660863275725968372596842976109123125833371355181770547534702848860209482166410366626530064035231452491629571637605225166318038341949581360452978591213311541162656375404798142668939774277866622409527095851844599368318703889463662986621892420188353331516620667406116973838553507395387638636266887192738550697076997642408374296564576201614224357190138127724200100529094673831378907386081048407713315938869971439602187079420829960565881186807788185081558116896810232791807312450625139384787170508912653983933238813045363798142880557446650191609486810905569457636990332096078794941239930207596071826357520454874598833230013456274543991056893368954916982644975955561141219545623668059144669411272880452944395521635923194632827807631904184687464051115752650460219644806407834232881701577459786025328785084562827017012851412448252253903326070893301251555743767591569282410090015680828450251475045823909143292261598706428793618207829400366611285213113203500126162360030880599052483751426480928660804882832037581989252075281877207880876326583782043066045832967738476723901664437111956039824891998889825357443196008000787717821467492870599269842511131319225486609556308607654292090685191704931861480419498430614321340601099576413640051107228796636884120293614930760489773985329320598719392340306942464103577774820667857597586254031605183757089824122587917299402708070699699960408016044101901940215810713636459150242732974060814917599594186296111874020729498351265192610326883291277248369442889592930088643166179576847548492270914661287958956367244565347915467785022853936630448430559995460697008686144655277838506162352260662503182188344494766259887489265134360866567828990681240699439902170278286077428277908727717493048372782590871113935776022743013038435550230513683521997886617217684626020579570280682210201910468573734277370716472317690523796625589729809487655295108075615219593194144286830007408097065526157424990600188682974496245264693183057902220206060202356372078132351472989560798032924010213487000481206349639879185442825311014572394031814118948045421673011295684680852898955492957755150061185394692775412309736914271725222652375009187303469479804090613754287354551993380854351378094320782129201439262878257588357552798937059565927435810947089064263733932882980978415383701854734682524303163352012598637722761975159588971595973448026867293795091615978662975778075619746801943515929004230443809641450639776649491032857896693730471720399072787105440408428714246918824667143384996749212311644183094475296811161388478637998912960888430239776441583258861881036361848634488364088129255986728698022747498872029812329436587870281442242914183611389937478237024581273164617202366843158970631488666703280369319283191779073400609648961276313376870402702840390961288426575092452158860371747855766482984358786274546015007961391543304202212066825277720233188746452574602109907490789646197694198391172068895885700351998132999446126740233361503269450864709493056938492318551608554500427077109410781898182403655114765999206015153702903591458763583844784708478462770197752370615095369219249885301786911376050101303870317683183347897775943295668753397723885259531715125016000087574567822554080546847272064109998547295571865661019170049927719869433558680016350880316429279977647636647787543819885590482455037083510507922785748902615217545906291751266380456299391378458581351440111405307015956561354102323770519863525637871298426402253738458541993399417165705379851813579338018211102538047411498284557222537133445453124521347134821491270757890901288868943041117911025438946211358375186296551102643303794785123050027477815301939535694790172568396495915590513789602808330997224555103504834290828697346255365018945071389940485344816093006961840443743670730240871220364752369028733811693728252768672899806097803636476342794112680872454638678493016439766425284404779006458737219882512270314127940622397028616979871609791672655136513315175328614797086106642349710685790747885020764649570222660771571568100435362522173255069312481396071195180802422452700443773462507498174862467685162453123603436642647233426226787030112306800295459062219058583743843380297536564897534036500503397246654883374284212603596762237409705617840857582814168903956256432711007992261175640358856472201838885968868739863576516246829021885462700764654006810271495304473091494374589431682455609458404272570665297288240449873281717780275189411003086398397375420873318914616283982750574603921383488390658368460512257423720353820954526550108791827814724065522059115905218009918121479364528959656943268509768366789838074626925096533327927602359101211369118824182821392981537094838400885758998183211564818827232175952344861180250351114067497787952430717702955239336344688428755040268704147075844980751324397921201482561410267032972634375977125102445320611195558901763086318582705639043909953062059369619350559051921199159742765924468212238646823458521472719947044357667974590614018297289876061605682524027273399353752455582421571376713640034865594305502444268133175425907761369555952588309463755119849777588355155186348172619481864710778060240735000008103262672479761668263906542981510327094670454897139812001445810514875438008703519615355803889279292280685173104170759754448774961673439169627316203471812510158346630810920531378367632563199995770396089687569385846068511421596388305181618292181646162759874658025586324388877961352245228000928116604143129424201152434529971427508020968152095464982085749623542113919541380324455941649011806096161627151735739880226763801551928925893594290799027847555076801870511927980856723727226890936100568910028475474251510220653917434722178218209658774838421469550252167474946820035324877845310055659383175326878995393209522441920929994203441045944513889311545892535921885778032435815414058162392648387104903423553753558069430573054650109160101628515077002070992224177349237395849504033063390331058808503670261257752856187852518790777845334957444849868287435476327970247506377112838441795757821393908059046602129670200799736659028338349359267071291057042386554684726189728075835925670856662660198032913791947239280547742693486933242403980264595006650836827078224849553618634388747954732118621306615154370571317700302082376563512276745395054069200845878208130266804162999693859296009813158526803596745916655124224842225536591233975304356823015043834569040065100435696379719038550610355829736847901928753279937781602513479935554999214457212915636653527773747499823443136592579019308980086523494757896911604439153850578565488634995059313776735316409497874096580777662135459552587319787692331516465392709027333350362833620162981234514388749888253711934509735667703775266003815147870215580535870457002311148583863475397494462771054314545987421603786621207956929403141759146960460733272026793161111547228333691698124423694176918322420942221002065834962294836244857849278634616386284683544925425830037869819852252952889905338941027589011525683255110112861959465911647967507983221397526756152374556894400835463541787697023413899037940691988835653942903613661817794422957026641887249287864265401514924917129323558205848004994922034952309847281808214976876762415390186329112886286788693286282409178453247146960679893325940429025884529204868678229829411789026957694085049232875015992653881502664577768597373170712803765112286880743005654288812533127026816835907865343584209375167717545432092231137971086137589872457375296102269160959614020908230842175005295176440548068711499417731748547715237849109013118178811534140536922285688540624610966396545582409026662097093420691419463918219880824053371625728489820399962669371320940794794347264371460823913038295821897654353796795691313596367985143064956431033699502497708582282545305443309587781465851256073447544511050322732222002166907703691750314382665822102963676577020642969372967189781923998389765946514365531289569472769333265594661146028386271418645120972497698625801768769092294243481203692585615944315919143208399549804428602945318655816790712161367073802843728636556024344851977188046789684913602400398259152362261579607197451473921530881509542635421122283800323442180249917948602893451368360850719365302905467400220998018756207577595617221218543332011546782486107246975969861779051453287737233950945897199051220657934909647114448640083050390709617032087907670369596035579795783645382217773974132342715808157061448840452264920401959772410230596323218134483127425793879229437136495009513024146962738409253817390345123685671297703119072485172395270324087288697937580036220359347499237238956775674661593260441553909152032680921788542030623215728211045190059840710354968627673545900012803802469248810742871039245822054365448503461946266697352216569398244822314378356932749218949596399652763207424580701852192780473180973118473743216411278077074929645210139409306532662965550223259501381415860258133424779165068644912762073442995159305813971879435981581190547501404460897146383526445816728504686750284738859637535227174725413392823047897977592515610760132103862564274652725390603565353712527707564410135954665047369145481093761860820511858509482538804461249740927149550972944516750276546122829119552432913223110385230982262827533671345210877428028999131882545900630588006854806081405069158989125762558191097965582734946541149792997610216081734456412580018708171453499788656942073357193800410014010696233667089417750698954173012067060265344667668842700566161189972096510609456862126361016682795705845535394533577648637260313386771869300577938213702037330117409929346835303989191183119147475400668601235638012640

4956176972261119389402688472523463025803397142548521320575910962554856807973850498432264732862585499341535327827390099974061693900355005505858254223
5252499155583384983620931350807482948584258919997865045101089218896641947626134818323546254608384230534571894385654617928426032523099870921702961 5
4907688132110686721271446716451198510536701698893436795295801770478095936059197844162865594470736384789114296095888413667336845483789646700967664841
4150052190721694618584743121987853275652276429772567566123685361289421396889166892108027787410714899963144630931830628541672130519563581533478537 6
0956405238968925802978274002537191141190063604271972958479955838996908930319615996845118278270015224927490151511932264586183876475091166948016398335
1976749976668109362475606859473514558902835339007812908443142563548788109841843147285820773456154716039375277537513065582944287019314668981369584 7
6694081035671563625434633716665150556682798788975377050630477157473836957121580051413880453269770264026173906539271129618819452591164240287308465 18
3216432902032392956891825087216464311018131201816822384652030820248896468906354114249647820355302225359809862655833263740131656783076161392401634 55
4834643749652803343534843077839887059810071298278195567185098863851592455176947337319891754570653217885998171049394012355445866535473514486284587 95
0179559328484640212882650610548206667844355661924211400147756126968893779402670139430222426661268564970611134804905797870314015594944798092379292 29
6600562921013447387687303483575739114226464255628285430884550551514490447989966688069782250892094079575746536764801066324587123216266902217899894 5
7018589031615449143352326936582712356369105416058943817464927286256700011326294372964570056591873861310197686850751992174841628043024536867634082 35
2175735999825536906089900809968652725603874007080498699392895511632114416781727476705402515957885956225873747025314776589040762933735485359500939 15
0657968801184635614545965282274879452158511939397539865678464379975677120351745582222736354069625050138215785053797709352317543348594696479300844 91
7558223511647572296089479171850434493224928786506424971700472441020730431419476553925867511141712342586844174433135072343283981079612541563408206 74
2392144145178114439335518916121324913047469325439210859889890012168487094814279764874859150737163029255777840228155041849652728294297857895967555 12
3946575384422551799306269296200393082725576447065981737918618115130060008933407931838463018530939432016872163518127474488530458693576240036040365 35
4500888478630598966702031551681323311290203654606940090105819036862100749740854430052207761406058711162724895216446200223661935399414915142808207 2
6357917776420647428342559549948938593753423496745728796273131540545556935429195329456038807689295602872897092201960120686326640321245359013111239 00
5238459603127354073809169788672935754798645284854262623407513021842583357188828913406507731770759033296849397506675998241616444276964477377909534 85
7350658667106107338335556364233391704854461641365245225820453622248245213056606332132607471984831232412593099090396398895692684059809629129581740 76
1314883711987848097574900605337798410700722051110969142541298819580798975683967950366677445323914373684997222257497004047867388467581416840401343 3
2543297072910575944954275311109900442068232789804421630607700118532281160109997220455644335104204373753813081520049040387153595103109972601808607 3
2414647171922428012015841709924837786708584929713856960148954883155591452934940397234608395833305987627658122277970248833051625450062637126274900 92
7396040365744432429636501222963567480101849264236524516813236869226925647561273082498102874082449966570306620331391630223917223728617162801538759 50
8339711863805049400320623505941261238230623780236173131735550554170057404089409807388865967547391401221379243097169609398143515293577827220051502782
1948043452951178506154098777927966273694826833687301015197077142569532784141442728104316367290118189913121364168429774827635489431290485858390158 53
6612957223267067428656444007302781847513205920706662361077804951891433752802917730836621121451155483728902692653803332749993753790986910225011665 82
6028309797369094938958865586760599897992740134054599569432380798038593760965984753598761659580865060939923560641548365573644362694796012945021182 60
5854983490807212971122841390184980481570784983157311791755244446868104646617540555790104056194576333781061511311093122732539325770043089223326689 17
9884288726014648027331620940113052447044628702386423398280021945703614462913243083287800225519782154089885791080024806753965114970676584546122440 80
2854595489041512650217729764018883591124392139633508247871120697693593255499277247683881482166970398284143567683854505879952780494105438516162488 46
3013349728748905328869310894271947364510524534793695195537741035288656193752148339676391992706345629343645031208834210716215123044423369849961 85
5543290720976029081345166387443421827597470558805512205797363534886549987345060563033354560729347353328874217241708141459028143413945635865646840 55
7616798987733643473218673412166177772568209927571753418599967021323564450113003954030554448869418402534752598801450198151019482520962886183090539 21
4826830380534512345426911509105504899823240078258493765523643917131618417195776038605743675173154877262165237249704018039419584489926782411338763 48
7267315136502543930556279149364412716631338481070675137175925564594031372999988008924439771394112715319797974740767415128804000920259660882543081 73
3662786254019677778902306703341332251297690041077902439644345742058676405486561972414124622099211695854983336661236278978327054390307674795704814 52
4857342079616630378173306403977058463446570891393491888597881197247341162254504069073076606894653583397717550598838936155526571632058398706435886 9
9577227037541270232294243086468937827625268320653827177549223418197835295385797611337101099562551521574188803644339584327053751681614713321274790 2
7646383512388273781319054037543606932906161122172994018804299625096368341089198374604586900293353710742417099298970927418642454008597424357858084 19
7076667776486334636240942020265508875203754987499840156182842245275388912911159505358750398088788462085530902478599013423005561456044835852179481 08
2708985295220964149618367429789891350080476223727542063262688282724853561815978080229578358515652384629892597914777209120619135353728847591238544
8782796727999414590782010594414541653748891903965392543486361607290442576000583984306631978360717960408073822761305592907692144238571763535719306 42
8969251245039928229695319376447039485203046866103846360076977043544584729306314571019100260878478215038660866790339799948152294251218636608650866 11
1964651870454718508816289127629386807383754396471674967101257566733520471652122025380332097732315395705216045841004974271002698818133889827958124 74
7129195776885160216799613749108038076366379952370158711141759425449913111292509593649750920635752627462648481337522564242097348712463114077687770 04
5962610269914689407746711259940355024792856656758251603645472498280068038744727772140018978433644296396902462015525270511313296843162945690420042 07
4870032620619048755984520410753971730720612896004336763118346796904513880121664720179744517068490125910484308306034806248359473179765530432416493 9
9829469997537729250242213267205296848708211815349838745490001765031353096301858054067247006628422722727151061354289458556342112115142996113338351 9
5793396814097662614438846353690868668292435581474898384627214548805342866812181914755923564937806650926928266828612942811329795083260219733941335 31
9637294542552489238668129623581528650498385478393244244142740789752270357044479617550970212672982194353389881776491222042698485153181124940210035 06
2693202020980789833627553298816611897575732707752171780474700071235297130804570335078982723366166598874669622769220613983601974133617223799717961 01
0312904445422692597673351246723945308832725004766458870772112518001530049261968444261402133438546817177114036354301441024002640118178880591426367 00
7823523868670839659021934277813216795942831195305474676672644800045633503727602421506599420925587145153392713533994422751060937544748732705746001 75
5445266413360510564696671605224275920170829217504552556220019695098291510700123453518786202121717322507132906930288613864821406140256159326858712 63
5764800814887114054680532465807380373796756960150675824112296858513687228148301515556383009530252893147019851452345618324028602739304526953622998540
2933745097494359697823610292352481344760258404542253879400914139223175215259840553314305496103071072849884108009014943261635089175369875452354973 01
3310528505223682986829008906154605499812272749217609508986544747832314916186074609323307926773737901963601223721751123754622295569628132931260808 87
3544858089712678834860938965255929921384106370273608060479551535268861272053264505602678270779600060662817732419454881043504180332230720832481654 87
3797375373051120449211940630846995145459267683849485293390580030353517498642552775059018248445244958913320796569662026428353791478513120668438678 08
0437541039668232213429181426604943079113545320807567533743227099740309866346586960709182534928120066327826271609622855591349226919634923442912778 84
1094320618922772428426348675803805929428757896201350960226829579449465857215133865862207715442789907452879790985043165115584273060046386829614417 43
3718712356634983297026111894419341326369082324918582018067543154204847221441794168203389000395562832492948203206008912980534628515992089650154232 67
3347525443754731430961953427452803918365860708060588825424867116544591348054016462572792132496319811492664552177579186786450696674052659135629482 83
1917206596796088301795955987026379801242962895582132745866240971368200630843842547897835234242778204985583824938504518363100861321675343165122357 91
6739833653005904677044295062754767367282238231842978115329741391198055934474927210739741804831198002551208163485523774165425709497754619710617287 95
7900478010028095541052811837745099145360242243210190861702668037347188426461368897164711081526760104267079570983860063384909582713643222718975267 39
2730389298149985469440156343782204771205219480525381230400569471853710393749970250020183843517711356705831970531187573534772970920239268045520015 79
1924296387429057453547972040358902020791092038544290545017147339818144548142695161169764745211441830982351495556355286192509055810008599579067554 49
4058964672366545762109943549498552349827481245339915877994952071295395570948259335990569660278900688586261566788157973822467470401210071278883419 60
2878267756460977308810011848624361608825901212018785227687519193885850951776450306486165652527857431747634268283718815873663212502428222435145346 97
4698242608600968044257401458704314091899185842260057933610321177030575951158856216490028370115675103272704551440089883520413125180307799987572272 35
0240382005467648050736316611906037979349309264319958381389792871520503798068320122040929135041276210841558251736724712776161673740110027518753466 70
4399394532139728771207159350455952175435564879965307679634060146063718039217030424557170930261223950252519676000534148300267890839017073076790394 80
7044212877960865574586202531093814464891319419583240596467630476165716951717184364606849471366494741614353539910276378543878645732248799645241222 51
0562961712610769307991150946828649070899018898892859305377410505718270157906298652535775291211976538946637234300649151752314843785832586985740670 95
3911815362148500789200643025163467967962310167413399711030619379082768228349772743798647907979630677653732705975361430510644031885058459740426663 80
1165985839259413431267409150145777927875376366578961119575589081922356157939254082742233931089026871928283533119075089053350778087578488027395559 71
7556197911956537168540021002087240396075943530161793842398907421261034218513510589834430878885048675695769963549427413581899315406795635043120778 09
2990978555778865018896888510638434068330738376757683281426110631832607155485556072031570480920440266034084891998881144834307745882476332952221120 23

7308558373465285150715433446712613389526516428688904048269720771376456005867660076387752644966857206437859555735293035109330649860561400568736449 66
2261485820081803882890426414409634791556893057954666422351486231731676169082516711581685184543046509595665258361618627238418906173741286493716791 28
2317943708113114991405302215223871566601789694323443832428221873891402794729164070502118431158909410643849143525735983124799835672183207037169206 47
6075503839696334135799771863278866484050781141632245089976908689959907431725794511305390753054632100194923313983269085797801594291925773499861582 83
4509821606471233577413375968578474894852393230229246226957805688107155203126389340457384614067820175796788759697413557519888469028171726618103142 38
2707098937937613049907288989875274636147671709322447536664325316495511302939635356859312337064600631616929935741311591273629529034156091225011250 18
0721840330652042315613484704158380960409481349341850052023407417811524750069108537597772133953792339768886390527166933286978869930362123972347419 00
8819760877322133731255521719882349203482877885860250692330011042033964254142399789046935785631118132699571913212473082897601679927990975785961380 47
9510554699874755210479153347145171174321955280961816193750930460185196625792651357968028985523504181006110836835938335427896670929491962784837616 04
0784259498469990915564752727753426151992104557619220276063746962638526590501537353301908612286151859660394378608087593372877440186939979652403628 01
9634318166827007100459755841367881825870148962030396427874568121690885931329845417976676997562279561930519896687254073221745917686387485257588627 34
1858575334696888286888082732380827068114652809669846946573319123752710351672477129759940094038430110879845928396681350641880482774982668554488711 11
1038358373339129643591321899645244133331870317053769911929486057021258041380746863774650476423836468401306849691580483433502401630628339785889116 01
6079652380063965470852016379164039966635977948184129792504958280505536537561549647143889955035674982350340278581741462526860127796763415197662875 26
6335260857304068783833749754923234840456169836444511750156025793004210206159937594018791115199066852874262529740772321318866104244033042660286020 40
9182158169386251586632101271883698532221953963907993707014108453985389157026466424213257537683375980031352408965538875172289546978036117740866148 45
1649300550649629802957392975872319621201637915471594189069767608666847204672609110743863124438147431466255716318354193081751507265948433970101978 61
8572622421339182330483727672687384517378002027589545596753392415960246931655321747828158697926446570539430204539254971932223217150250005096998308 03
3758971950980459866224954797067406396589580508322472705873877746902787383796606406493833444680377513922457844802430019356274371730452494048160850 84
4406366545621827870871771950653350556126807677717370513214525020755847581338368805737444750490583869042965677993116397637710094681574097630481542 45
6720532869462432565369164234218410779493203126447969913883248833518180422855739574851562519231916938182968455480376173759882516735489159624837268 15
7296209625641508627000105453685763828873400328975646625121866239488748305116927483424274401262938217231879428350865028166927640738256920650539335 09
5280765817874881696073316310796163826205449867845426293665703300128145253818093863525914910985143061344880949834214976364281133329068657147485859 66
1293934597699950344137240430576095911799557960218809959541364123197943872884288298202475359595644689787225545995511195953977643145550045883978474 04
4524176923867663057833136080103758019488266058919041499168671516877171849682934740718464341120399047060261799975511097147225616286378343437302511 32
0702467323669600722675642532567704814491104193612830862944371493991855593768931964694144183691114292853465289907214990476899547327789931151982946 57
8427024261081168759661971220397364688913790278818719008175050972255597814295392678653964861635887776420576245718699754097649815370513290386176760 63
8569570013177252079307866967613267665264930616178711623451637813441504526087411540011881781110699900027622275311447996592071388348228486003759237 96
4307472549432349297467239794890289887656335179508347859332494542222842675813818585476871739120958729495216713171698440741994433032561579890377304 01
2789519687633497415145855749575327444110087379016589955055538917287723669599338983437296391201333601125760836953568828752494198649200976279579258 67
7176448315816158627391023751481838597504658266569072807985487791467012461051729119216935237534367475716420599648004449726701846850880076578719112 56
8957126022440854682002430812024618417069274619650088674696124137793530943641735109646634295263561317068992032560017513551345199954951225906684557 17
7609997769356155052981001804519222189207734448749073734891911946334866926289145793902927037530639208376106452851207657214691670112201218161545058 97
4344452479728178291042743389815543323093491730975420634361416784088634392566167234285093794991557544669324821465765651111809626433694734801220584 744
2434971292981244927162046142708240756836563733562408591412650721705653292639337785259592896177556207365353189679101112933249427000355496827027279 63
0240582719044222213492893313961169387531887240073139617153227557177113813074938189883945974073730820902695285588806729758827861631564044824226691 02
3951014947866629218062783671999147237236217356630656612395285623593474997187513983031850544947838786804542434689827642028122496894584157494919116 12
4854891413777257667994288399374343712471596662809043477629930531827434310966826930759957443251425732761709550374941001127587080891823971649211244 04
2513901773398695401975617436162274951864156488628269027856643524918456442277615686092752751247588767192356343986178972375093816288259142826224285 98
8658203781662737369182928794134522197613205501800785396495006741610440489306344857534409772242810182876452066166471994612806752257219176883828390 10
0669031383071953083577937433584639231755956248173615421042655629760667588414216903547778655716115995247729211046147399498697966202136198501519512 2
4760088688163908697671521901368830475460861792149432872188332790415191405210820800288628417857269619669592873265640311441907562449056521858251454 77
4162107636974126638988949866854011955063931711988468953226548263552859982664992025672305037136545003177593427418536690458588538310454068414603393 39
3954871694341102379931439758323197068783610309207821031842772691527593764686539070754214376922126706728896337991993495760623603617657074206366620 43
4115701784426439278731537361597677332432973725088639953283167000672062837168367890108730986543931945280717663404747720796414175927929127634949486 38
7101860156882837968780024673017237602746230872966042434646630614689490911772258638601249645879721022149828113671899669226768734656875599235777287 60
8786427881210421856246254498987149509559608064432296071915493994594463289248203467332853110644804737940442029139213973218939912125930470972203965 69
4289427155894935078249784153568943738178219917956737024728275698167238512013867558401728846072023129375450647990123507807183945005833458118554819 33
9699751012950854693011626119954654269466353799708099083143211435684863677369526846824694274122459556471902228998042592241590189306474264707450617 09
0597848395782972712961905212250332651517108449559113772401194475690641829267602858357988482526978594608370312562879481359933618848126858744591723 97
7000826659479163985735844170557772116808129236376531461336341880489596893385795133564546514044504550321962893530799589019577215787907262053518413 77
3899995292235234652265774404994582171690603125332878884625997698738311213406389865124081035151126494160084876540496607213259727073247500560056501 77
7271369545973066295225480681223710960283582611619495050780068421909828691925620063994458687280659193725244963310760365919925888046419445402367602 26
1267968118463587482072938216505555257930651511508357581630863459141045555397072441913994599392218281093442350021567521844044892530203194002513147 69
3733484920652594767695852158871085811692209083538653887485768716512853409612528458158351165541912442744082166790502473788865676980447386658666053 95
0407269952663355879584413415411796130952088367239959967064496122154730410911583676407256448023385990662483150034548489261627010169658704311921002 22
9995175591547296743898810722415359831618983470847869991587285784900206970649499746459480884652936280070356904586991536269831876803692106270194680 23
7505868289928118230293226229415926717273950850684509533350281159655332601163719540895832734999017273679993427822575288702887993812309726510797518 41
4453389373049343895303245908120941080019878787928688275897847536545769894408031776088437405743367162486924849643880924880071687785591118497820833 45
3376614225635437152349163868650947475517224769272231938902397897672864579071288290700423185186128696669632996482425160074526211535365367801539532 83
4346522172973297072404776678319250342400308307520330806926412498554527285369228050581564276904476598117366043533185831147340221748052077991212750 39
4325203183284919930276228004931850110102902813713023840556414790290206195320966306585848463621817914140134866523390477585579633338193087578671115 03
4991070159327967109049014210393862905843834156784943749076113237975817165456976353591513461814173963165805211466137461588710185827732358497097878 79
1947793626479863275981734315426878956329254116045828434889020523415581806208117619527381121893318544874580356577175810432561414845550172731959964 61
0788154516356006435415208685290061777988978365413584558729539544455104168915461337875593966701556730077886343972538222585620614734062600855383372 28
9905610987614253991223470673219809000282957813139593948468513049973884864126378534698860440285454665024789299182017333742227973028022772289656558 45
3734319030759483896147005895215763002942025918523916184152646400843382650767604533990071803493327308529397030283814899822270459641761650016289109 19
6069175621809256565494372731307141672743952081454407081973487080460062309327035342615930592702188037074564830848614661325931516612675250376330660 07
9013448553130001454685471356032839708259624302650988756348820060918020400466167584946803373073528199833160427217490897473330363422521338668326118 38
2650745116833442631384148989158117663205777220640456306087218226834125245618788362137139483994545659513913415430337284074734207494545900423993679 25
5837348163110923012757989377367147987898052900842834475392398702853709862101145487979002853010527887570356241806505625117192796233827669630843048 85
4172225364397811130640869801659394143159149670278748660951791070305420090969121333362765794845077518051215199193052753406769666746785644087330939 47
5038228659968014061220100848231268235904194362949835349559233771149772287317690414497125126395053430165353597720539561299454032335784383643489084 48
8643872464113753892121470697438283994800809791380093607193480527661830324464826785105876013591064474333015241417348661511757871317953290140677337 92
4601984488706523091020077276305593841108176256742195486629801368397321531879314930188135702072356800118315938398446427041180005660881191051518214 34
2250794199999831948204864433472537555477434521616995351852201233299155427722332803985947904604395864984457317105725711113075602481028902816554095 08
2240004979059229559649859929526175393539807934479195347843213040315326736288634984424713578345315078508857496798986692523318337643725493184638377 91
4818411179313315749676580955205656591714549628991459071314053587347184923996798853425236379629413222423263084407801824616043251577541156289054093 64
1509025041382591917207029484759287678939651420922556625686270018561255891698907568999700859822432745197466614084594233592833420914522635886750170 17
3359507823824448658820132687061004861574184894155772244859681558921499863773281464842871060147845165798174179582805726667905691757140505336554372 92
8415789571946012031273038985019132224412320017894253161483194636083159566964166139758928489251819513531267823241483179457729768435605705065689405 03

8474966491071935893444458356439081174948500787670679488928294776876546545629693218054297274837743242199658991805782617848177347368580065470431102494
4727435411465076428993177808579572621674596700705821299939177702525366037152932806381258812948517880207533815245386678452453430679810585410082179 6
2909546914110494164412528047132849671537988758701858596397568422845711052145500968954549996568562379751907228806037576092945773629463368366328223547
7796112180795675552467636725971660179381528698363037499783410334536142672744784519454194818823237293409034549885856372582838141493557361336432386450
0080628356508249416875974840879590702337006604496225507527429076345238605986834178410815917115885345378665695395086731411674389878907764117759087850
3502354761255520577026580153363821361312641660964287466505007862708005998692379191282848825175104572168348794105097953983463255771054280722946416102
5472715270333901005024481699830983658122591635428573980936601217521788644918390256015143501092771853038350148149177570770740589854642963407050128 0
6290891367310966924057751265414307285248607614896563531101041612870912357683300696984413651684261334567378594446267770349486675071979383001985550910
8822439440611826228107326146922585748151259503199909057771772004425184542964509063460687378595184291963751359147576389097592357685210704081812662 6
6802469812033716331930944862615335105584705995280000026969072596909963398069913819064306210131246894360281936844440787232630490874864814827145840730
2727363444997048271435239936737475619928277972276304031285855606706070580567582697427332833357256945968531222408069155041321507954972377343286789810
2271910811944866486420287055832813279405914585855452287656362084005235042487732376596891554861478236957916037798721954525488325954658093127108235780
4380623641995655695923891308115053187245277623379902567553684730355896129603722282186838747441338108917735693323506103712270619041048892085784488820
1667603299145632884157824594068600317981249582445423274996740520174318028879596745791701583732775888130169257766091861048793018659090979853139486380
5434891303944678943669123710546725069932784523608665909304719513202534199006279166882865581214055826852741276698817449631433098984690965304893486370
8040682121392133060451467029461283491963537403836919983693397407470975065043790583873542284067042754907764813527880292754624310189381458522500472610
4137028593769400244201281537065083187428588741050379567165211539265021299311025880970208080280533347562889532862762325307667856266195738256120884006
7404959168115194284519928714939336944637673729449941412868525747138322831095624646239094041999533693010767770287259518965953766946875005645261091140
7250104955369578319788612957168334716359993612539485305882856869053331861583937598271916571150881870051481701390273515088013196666222058636136853470
7909842364117230616338506842845894612326935797537969920491901098199689866273862060325330040614527668653028428065577123361573222638336370660068372540
7719760272781435640349380658144150655615866356489401752264790438243227287617332563097143871455451492436022234476015351286953235310091240908086373150
4625874983673047307297287207048761334271205745985525097847791977445443240705069437106107535611777268818090865009200264457839599779379371481609480650
4142348407554790504192274659687683933528137915521119152196714623036198194520431797201796411081654951931060113142310523261401674079767545184119876300
9658288163069314786757512993479958553412619482146300998303174374125062870817066947314473478198541441322160486027479568202374400957636593045255518 6
8687125527801601502585321065700922140191199560349923644942592037986283811901762710564745446577463579574342123682699128812694488382120713950293827 5
2665858059085475561495973944789450276285058633980105832737378835738703252459556548025077569168617487537158521949985564818806100681599994552118462330
1862278689910170576559502131028703508638858292796861950188622535735945834711723188381442369868862639640695901517956910971624226590666393499041750850
8243795329082639187261118641489160936330225574983109266757849459005801912996170659969412329088626250218461920486004957601174423096843617409604971
4746301416731723123561457144830202391598214600037433037635410808016466805743493904625667452762570184936995907369319015524120565112704928327179553940
6952351461779343429349926321553331726125258726339811073784997951197256796015848887654961678941839153940640486745826531051973897718101945135767046810
9334017252130013884017459306421893474852581027544027894637765819692904002483549761155721586699880473666318029085724865177941925338601060663074187130
7921193375989745587217181038597632477480548549084083639532876676236485855889089342861098795234931217245063793047535845828330333319395571297958655850
2335669896953122729757729208452464164869590283532574186242509259069103387144422714751545579600256022364566047144386672455689822610190114669370543911 4
2722131112210851280511236970152461677439474344081851477203643550331252366556103551580155000458543951084569905011530672761092008125063257565919842
2345027319713664158241115486910707045391318053311999764899175527829743810968519595067584623301084335554972752822021054741190860830999508128899355200
1571461866887079001851159849589598796492638158448372147314973021546867725091708195559048253594106542328178104431997399116911917478078021944464962 2
2183777349145749559316753658742459499323136208946137913851545560973455885317079698692657866015634375277334045159177563853417718545721577398646068810
3686343734266101674020795027595839850225605756332561960142409127929245425353081256054457881030302213258954461664174175870357775978094639302557636293
2919788689687344567873770367476852300325537889906370484467969679970305225525767179983055828462043574212944714007482216951497244740781723964557947 6
6363555546320886111739203900873816135364113344262544381592032398109767085834627489565335504217819507617760721799175085289489208681088647082166487700
5612851756055390022426945545580395973202693784681707094630228603749514253657228144652994932452159057124695700874080628254908176107795974710283633780
8446046879148308244442793994138549810119949974076418738850426169157964313291018111359731884322481119190906527249497320847317536273840948440184050 6
1251560644306461391820062364820477573623116446184733086433157811141846618742631595088425921733653098136019895336887823666806372790580536361747 2
2812939646811403595337708480658787684892298545249316775021558450683962700847034211694855470702523748495078510434363425906167308516277184220008399270
8731694997731814788032411405233671513174874986719854411545275729680676892856648058911475864058096438183364221713831478474407361088640849228436958260
2542746077479366499999865256923280675577766157341581741113401932194744035137392248505932791848991614898535678090492727877026071026753978480164120400
3289250750419154299778364209389544858464936575197950514194588503508330699565553754095153758952936468768267953276711484912541071973950743007085228550
6504092213540580862743042836259596931931457294896773156889219269091342678365178859355724828548913317522436832292618659442687817195161644688258119380
2054919119226543169622107598975097956126255895799877105088525269211243154635085014874408932785223564610017744020507799222366952083950530194806461 3
3431720225137765107834593961999326452617559409953663964555916105687479577701812502439796647716574567460820443721418976508820570753590288461740162 9
4517305938530355165764491785852576391291769573220719362023668986391334896652568179028909578478937265724559786563521397912773583598993238873612982150
4284470494673606912237983092886726408268956002863379290624561040290884086078434732856317615039447444385525032412280260557598998647423902231457039960
8980966765108061440525805960239955655794798383531290839634732339308403906904271393869480795849182664308698807418806797616581919663199476164710697810
7908984868056073942458420812800811794217362291350820088242748756114233542981169445975045780302258934120065537017522120683988107137610396787829090620
5232788124018617022285979663292846042110186486568327164009386548138193457699438739017805415554729989710745867613049799880138521007763853333208497420
1952958154346442397288804777979950780852098667608839548820061778688935542763602469289575693993342936718350001265469163676200898288537808575199648600
8670820929565178981840740238601100021811628824298473451888365331022016826124875965032049341029714971949520113878127424520525551825564931676194286900
4321444816247217860400606866312896173115612405184195678151258512370579601816579212691075021395517009357267188692369812307211140634340366126716773860
3000241476330240803165525522996915956472518252348522800505980781620507965564095791792346761574581945771386418846629896567399343915118423728160123280
4703595563387351274009931240841717982003024771332403194204281663769096237919803428368839919236116343096755516057533322174059225679325011792581855010
4394387443065168608742321533902109276627556838020074282905361610119630060410984769092284260581714156445950597181065400953520821516281869970349149370
9972052661583676664480062134285082129073270111101282067713349579661534669066997408046209601312531352598267611159336811664103266898118224116614869650
5726973031256437348255615665446375480911687217340515881406198817903192089655810487647563793011039199678280521620862953952197300367583023363547219710
3142643426382480846025137695257525925748669381231369074213295745569769686387466872362807438917503351579513012689742391307827943583210801804550835000
3688600256685706183912360651197369966121367047608983645724679253326951081091988981029408120721729711965046909078087508959501409288615739232820989090
5816370288850948864919648623048873408610471979419145204828245162882368532758138364487801167285974580847766038196627187068573487259858059604776266020
2871979336177478748482514297171737012420512638240429896939552740789233186764461555517680472682100749527571464315112568546610344513320202932192413580
9292808460585643429763922321744413232330598106691773901265526105823915569344379243457748740225978975994232868517356670939424267328417555532929772320
5833680934755810743800259635375518431172427180536107800679641230472456266716971558495759897883343692505143454789182287504621408538923210734849383530
7194062738198057741349879156764313901591628415921149929269636910986049991418450327046435234109680978514798718862951559086964743489935616706608721290
5644551296507312191365435902721384901075220855041363562593286797590080766045176884029840069388721617053570005856485286013319123025451535269910566010
3796346292210969588944490959595904847076827758658664790908939804986446607502354308436172239311445171207436867509359521231981212832429997060632135360
2720073852023481250264324801280513813959979143574402809318869259214036519120510632392782332585717617872209913415348609215971717960489570352756537170
2666459426308844816033193762799450198774303176582315514514343778408631145691840467404593355795231539425552779687586899520893070679026090525069617490
8977200393509249505222420587718878683887522668221095827916077400021018741990912080338120675646471831200844634587098116491508221116959507334132387860
3286598431442283740583904016566508937940693612105223865108361410246903393856311223370184400625126367578335658774250099425372184728279913562565463590
7468808220513175317404848579300300850350278285034362199200848404061275529412041719941855104852612919707338932941112138585589438656646447698507691700
3737869956663263584116957995996697144200135493280967177053872511602259746454798645694720685054515870499930155571837894803840568911300461692003860340
3901389995580219617077338406304489152222612566212424622534284035099798753673367941110239792599920430924346887121637266992750755823337798418222549100
9118669460066007787906617180543029464824589810620058117319435385632899754855902934945282191319633826395592675846155360582657961390567322490982499240
2876144699805707911193485332202917275667146554468605521568091108078191694642228337770439412966087949093520316525701091276491395554987211513330211070

663564948409239159381833375085523618138324819103853462370798347811841508470874069504490865600058606245636705619299617994838249025258516491103603546
695559103149700843889508875548702348863472977356227728245866013520208864805750657896211999268558636556268834086302848415048521989099487161646376003
661760144274439041775576736201198875783979533620465792985559337022460523354320528123198474914765159687110796387441220029026817675847567980157832071
354823301160087218267748425539917421034005593144174134566966724140815227213571255221845173013662286167205059069215674056153173663269773031150704550
715855074317483147334377586709425937216869834282249542668958055169240109873712766185491822679125475855980685778194596416510165750890135877071958478
104146773898667962964914630023699726306570214059744189225522244921999835094025053200740797932757004704741971055859995901546649294801633025361787169
345186496254998030438515738065343038765721184268526245376705047745650459108760544533159473696630041418801074600098996127735387362648597079308092743
221618845302443531634457767150344715167311806752748345689356476687617857389209866436177875134260089562653132662298374167094697239008372774153324962
274601389527615801947139436919568602754994433638156071319464134412138102735303837261250696046801450959334891367583595298405708597552471072553910973
740328053791609303951422767416498105956967776616575232442098413747751087601975405184665013028898044801407471261669073552179181675728563566718494031
923464461279477194261965531007353345343115753733690318084267906883279219756987330793647175789345947317639685446533929999494317885271037144879296 6361
200660248989173294554804560928897200789516598168330950861340455156648628370970258776365264585905899828235271060823813619134197199957238507523234637
906223404697185533302002105666287582534575628699555408552376299373471065523292411193509779535670904282586561795374638831974023376369312395694428042
516322562871884781010514275771225707546031297740115834449264949410738624917605301285485419456353522800903898888483549373483390449099486923032965776
509147134281112690468629562206479950356868620323784659864707981198096336591230687099467874221912216059219008552703816754413157317362256802597809986
985149214985565428297817634850484135285824545039016706500381084813023633610101509446151627172572646217203890295314421152122864845663925181362516405
701328634652967761066018495809932888452330103667606080120747297006357834261335764006342468817742152118166121926678448622713470767114847432631807495
821818736534669381554315527417554291501408371834894888439082361705659806889116836534059068258002669176693782811912067250424988882842841508066986873
654713733475385030622254609694676748958176791565611859798376056611360928471592789333805678895452958719543397158976544428755362422072423250841900792
216188141381411688072174489776743069190904327534792370526839125941137622241000148681649603451578512484952333988913092039334733682133928191542251059
016230182806901679261014631583864634953074165965219085547710317915899109140509145549195296910289263193726924258454795159147484681590456760035237698
233317116815706884364047867243183629217885076539131975682309462629490479880444518484661625416379818221929238345235626839782219827249670369097560689
550418384714635569492615235539550600245618256943629501896989504792067916563529162460961152670138981882883028918758046229256602832191260960757128943
355759612528524627911961590056825826575053504897149897856106219217216106546689492597106701068388764103710808284750197829246776189812335655544113925
027474867678500649671075021412073496551807059846408375888676412427408861549868333049163457056511642914305217701244544207433831295568207119993467021
084192193601296065406223342070618869064526056294809167820253151868675973993559497265740090004741143555785914521796843055208607037350352787755151152
170538502793523877452898567012139879082389021393774965116739704266567825099561508128710889021173880664444006251401024250027323454453012378367298467
507429364935750279310431301218686988125211798756090139340615658887024208920401020860719855311392482463877033764799071394896790472658420987995613720
336375080957935019442249102366802413492392467170441902668777165210321446677105056137832742634097909164980317853331006338953596090252099569389554718
193360743525955036952227107314609732679103694177638288421405139613868769485082521358735236279128802760726839963068158183350234574468174341015549493
312009853106578581430990385462546043791938840540545893363716157790188442925040801566363129875868273778123739197012121894560300446148752663656630185
906584005000900364541537702104613970412696183423599518167083798896416892091491101638110026716182613963399624381820946254418517803185551078741531280
668521788653340443909194804948954565908958611155264814487579835583846205008487929739056502094200620948865570583004801131392683692699942601780271069
112386620851880847019683420077173423966201270245252704620651538518452441424069878564015112950231474003197884768382642881513895925264265306608636964
686461267173278450980762796162007424013611244754750234730903243798409517625385406493072437081268523258208868090785026037960960464076844731913393839
045742741302734423340786213206539203908199972318811174565859083931421784775610242587411626736510284108267681791231084673743081154408736473434461317
238652298617814549336843355530196173533636478747342449102959303772613677265805450253308875450908137453549613612165269450104864593139178982650885538
592708971492397792228034130376972979431543995365014742541514425901543991238627392067032633357425578550826856803170896384627303986857554272945200467
378669417649919571860257319153381996029878283388575817442969057341820156180191842450513668839944348403409422799233778732281409585299286312448155563
890164957719013378572597645541859084680350776295238704806440194903570533308904272818735210158254753393191420890117419432506325814153422789643324413
854703037270816856831888860054854660790442255262925518083127330968804011762697667748547227133862389823896087550425314975346015262063369240467729340
100970833050529014993414535046910934712911299823643520880248271280099223678106633981849128665716934996432319096466004951751871121889874125278004509
026442849016977888551626807646810473844825544310892341135947372708612261029329040972420895909247854142724953575277628054382456447181456762948599445
874386705295917598762809178683658709130486733453925581841946553439191396756242637224592910956701672717156696959601874269936352027267541641229520015
925378578638789033998571517286738532206585320801313066519368565077288348098629526690223033356792317000023472950667502634046061373821763152022238005
356048214455727460819289845567779809159010635901337088961295605922868529695577040651364913476206211663020947121142439676249581771639256712611721477
380815591968153526969894477672555213904756292156967441499457324151274431456113581514682414950912814964377727376880779142375742311715038109464623032
826546493325543983192386818051100690476881341537532564001147115182802735778164654050773229114918771617202366892663177677215536139286528528428337861
396473508059447723433483064006190156673094745330031880258354311845191487370159960445529458346434254044909708878359301674796925874623086616188017204
972951483198062981166472500206662876066920483561906536325756354409998581804287880719897103250572475221536215085914006342819813498265665885219629728
146883429207235505851071895898334795036281556361908618516026169898702343932099688377431071542230557885563971845088155814420520179242928098451516329
571340835544993249767599449501308509559281421324750133521690011770115274274312979209584326038798887047821989975472219015498576611050057272447654086
249276391564785179010762591120256234701767302534467436838352301952625038608165943771950416099102747523135735207768960903633024988473665907361121146
413014938370577917307945919046618089265537384643832185611555038465776799317996165395917228973259398236072009945035414983550243387660500036120081451
821212127770374994592227209295016986788442707806707381368363942814926719562399278399598132513977651684334052352815841182481348094024160985365673035
982990183127972393537488288967423944392722511821032690532860513190615538721920726712676246366581376179086101417193777777402967280054020401909240767
409948527422434359035482708422554824080982832723308644607412515639727127484723061803731437245637626708127890315731979514016290968352594292177016065
130514175706092658505901112635008022701626674130651853369275560244266055013730169264982208026452984110852483467357843476731671942459190232103095589
161744488062587055810130371052711240670156959146996778287243470050318929037435980641043387561916873020850519851821687318879497792625113865636603717
171599616893969859828749454455720804767664594582976376763799776756072620643055858482686857465214858088541203017913478855439174949717502217710866486
336845380341868512109741115839645471561439277480894344410220058763493746456647296006647435865733136793919192722858345167297827380623611075205329119
744481184121517473363880699139714944215558605664007834046775055616775566720457347337758747126169089141144137661608023029135652322888610159420687938
843842647553228960507331971604388145222365542309327353987240474415724022312610617343794060251135809643502894570131857279054729682658584374378341051
441883895362468149849304336009458890998203682167455608603240936689686518355613944210460282589352681554360678230200269737113687665354040625547248314
715947916932006934292541213593683475283461088236331623699965599813393411577292728654688155078879358331014731061226979601625508284206589821235212273
489078735475470556503395550007897163433577390412105182780036837498707858611977875058494374482119669816434331258536349799635498809693555616885758445
402294491452028645061494827941592431721465027519274673379787901880866304024152533795548760707813758141489852381798456433919502072461425172882059207
513549172405657045434121777886031892495949115821721404231592947937540243011845661743647879617827018539939793155512241923207585878857741020170522969
619641744815830020989766530575431434413555228637313150630822926982464180044033662332995986993502508108916188205926807864742975484546669508700175218
203422875895019410079122000123483686560666136550252797140597643356668752401167850415073980867830462788128037374750563726421011972670131506247095019
094931750268203073803633610595727498244011656462846521195219750967333182279528809797088122940203517629372406836171032254870130663718943361506752347
836147611247105299917365130382588056438933447486630106881642886848722241539536072744734713528703874196349831380039943140930655012365933769161324395
300509590320484316528030091891126705561600449218221893055394221701829653470272726483435439500178051056556012155632181616456649935454974102557203646
205815011781452296046943138166563521003654087677820056027831117502922721733111382499088933398609534631086863987156612571747604923455913654612799108
683229158902294738103235129458861820124703478410434765642911954121990351098736583253625692225542427298564748000337771460793616437194994638084398527
645372863829734834452154513344554419901102923143212696167570151884503309168019865213097954264854735216938983894030050081652558274968353538146575778
771536134601216770681510538032256376868878036901104691892427182410660742947230789366028372016664171291292779499345995584635417434025323217009145736
639479972387628303775293284763407808664219949204331930213285092127435159229004154174574372513635449011342287443129151054986131850001663124964191896
648871073609922767741182717505048656194181538610014350670491883369901246963539880646051322373003432901868061126890661555164245933162275546096499225
518462800348991917866413661713756007306676209527288839409268521513228650127717759860436948424809822830098779427213933842136377978157097731542699743
825296065747481074560237366864639320460357919885900791876150320400839984616478802535702358222769012186930377462660098877049509834165319896131490466

2901895997519716524102139582717273909804221924504520949857329065167424132600765196307711254653211597538765205551090699263669738952198037397473617054660549789407645808863860740170491927555264752779552440367967934762671888590988081787509004376829417271640921663382190711907729833312136951811540581915417906464592468057809607279992794032208174987919843733758794765260450229881711230565516710488580843327092324752218620756084272324586448797337524990124495854233531751680990965586610078745948874769797809563700683587370325973709196327451380715393237860484833618384163288626225220519903298883284932753894546962322811758116993985809874132727979251137484347594823848905938752879853214698894097347970244781992113950691118282650639365861466596627463795300246983823664258912560601132367664525214441039024079291667980283287311653517683967601451890063318224950084284838859586878341090824348285627519167960749757510101822028079068418784916050884238313961023454537624985524828985981723021078151170182566254615853320847796794412719165976106259914806570144226316245436733112679726968212878420246762136122891271222078590399262652177409441309960075463972171737380701926710298456021977126490359388143643754872580528030122755615206887942232416244437354690797853472780367181034739167239716245149842664956582941034541569384514404052735041934807570718099882612316191754479666495045269414875637542381331991582736345626719190838146641271090069228808349959001695771570966194375230073709654765169219343404383347144732499475024785737899503391837375913740739289168870103584435265402586272820528733551061106773391401262772257786261556601199339442547792527649467668582241467400562570379877917624413460959183672391149034635879321142384576507883337076994327505689988534216599192991417828368461196873270384833310369534463925539530974912582978501335008717462202448870198385859655467374621703989716723921125779724555643474207541674757145509391809359014015029985227964166634084807908546001721967179570263595670010686219781507486630723020203235642700107424298151148289617370568157606357961308905142445827957555022911044534607671436635191998996533767355291401100576743678027379063605057505964810772908423010251918424121496398258375541042598599917687943522348837941832579952995051200044343803395425848212362659091743788936702227598652859889669990207477432832068064953046169292878973592969964007594378461627204284774437725983150455524993671167777983741269734990037412095875376498483631599851243852071602476137932328766238226562818392308879231312442579765360514212442148046874697757873209312050164806843907588219080815846060769905209216485759854272072195875098399740627583238274240150636252088382907807990048912404992629746965872232355979160595955062876504692754829734441006602284377376303502568531657536597602894987430540206065356544887505850000432660798277614896519772314219629429156685623459547780336026676033993370234383083479884243198729232557923747718231680155795627089568344918182320113941583606065447673627319507595271894784367393031083412482326309408894908760406566315002498887030049161652442349225378930422685598061432984835926532552487584570971809578658775949294712439588995652432778821411702084117545079766670208472980064909197598176239234902076068814728973296380650888001748783493236232621914795600295387972015616297811719552800119607046609921586609347097987890535661972805946311588497330789866385282017852892032535892416014641748980169402853530604722940705824142961720142789126802233239446733960759474424241863989275988716560630702653169461393310700321526331090007484090220045650340647852662708373844081123120351339465734748856772941687190430879255630943018435668210813967691767292533073021662004021482709453788356685711081384485468572284089222544517687243011962123804402852095921651330595148489605831194056890039291765328970651619488449760703461364208553348545518789520152027056348201987700472387018789376017247753021741278109933842963253071506385082284232045754026941112170381397095485569665833105235598332127209101462213553396772821468478411024631586904757806355697013886566999378662599130988247379324671935430619236527542091513397702571966062378947629677294081909087179951669441636481560290335835559461333372496779382605023703870454150593716618931552396715587842664863794005216184299910975020285940115567848726145871188362329883280782432299776508816759200301526393359195893042464899958263290157429442132960422911906672537775063622684711100763845838715837451069988971580955469593174042373464098679308530116344289852315517902860556509719019349746782827209028106284526902323838994925429800223218090221768655188405547567331911790460211956162115937914618329991309489459088288873401497338613556467176668227264050102668678804044407825585120043962370246514884512793690333572579460311332453246492159223474117625134576924551910773940628248071066024400828982578613154493234450465308537128587307909106046299657429197320883526282037244841657079011485681586546054322604668297483196270575087148275225107948323659647003224587897819939218638590775346551451271835931491832688820124615281725681825339927320589700562754179670777310743838590428191555456734581064796982372915149668329136053736290129029402083098995606980469500663645878302808778109931999001505080137782878698244535785915589280633935887950020317341773787425578246042755371679492911308921957998524006427170672316091980138607895646575813174805762168603857177733718238447253217718440650009172183889623085879046020480507562172249707855423744749998484293305769551139643622792444049461686329919118383474119679344590034185399111164688674710805641472974626887203339362955798552531444280721145806695667515348868906736704670796785227050656226059772033004507970723155354500910291022024603778737173330043411251573031217525962541041603691455705725615813324365802379835648235254861057868729292015090374140727232455238805256576580918084670750749913852735336739992122560717879700854600849478063097003097664782829511900209564560797718575375203667195382414091093088496331260342429834620887108066661756914053797013864678163879192856541135019214225530964940474346735220965828327365146180065367254229263266255802631577280179250813995176613720093348655576381831914392937823546086734085636769957052342556243493249941810059913009084035477063978328465563325414195577577900026121244165525962977643595874497825855187211880643433389566718805462469882916349432624050485714042524786035260581489962554829616826521772088336848500505676631140310707106727851442724884528037170200675239901831281232530432523940976319814351268832206918383419036002187718741597834839150304800367376676094481824943835742696335180038085810896363749804774738093428068327441536633253511459318906908232166816360206305771200933116270001865745747813314284747790813864469826737863705749910567061678256265422187962823472143060820186439886217563665356290385206911894078242349297386843709486913508685058717818415829968125375814764660568465424775285105310149415001803569419297604939080703713488947086706887199390433712103419737824558478692957914862912861596278699566167227246991217268549292071536094694287014951070679905038349387197809923911206423839707595362018421037295047208245160371296441538553155430327297170695290949268196403489095334901002114595801766595272765864791952198670346029411132008896802492793897917427988809115261468004506003209170433117254101041707660353799981422045667141997795016887911888924420859493980536825903298785167565389360796672715360957918904962071493102192778826003957704220347070273695732861683132451293374009833207530429700433472348774711578853167069763951954141955392615454956238176145431173238876384748064202767737132696931125460135559714857601416802993975852741194686122035765922338712517632691350649294640004881650258910742550941309386101277013018543447339470472721044264906172842908056664035682463481345289537272715473098855982286619608476128465586788699568958837199202608994526093299664936085875737970003115550852211594378793562745043473691049459850750661105083424590391322813202704881887638978536031060938795416737880125633973221169674905410401848273066482763503061353232852128089506851113731131385330818511246233644343815870175730285052764390515591564385001731921738122326405657862220440022187388662963061852848673207057712571172419112658838044916900126728221469574659098510739547581287208536741303040088688906870813450699835961633123895328742633375750351338508520650051758192670980727630790191672870074742746156308511269115955309160550355229692472943987987985829850479135520159395154990058284631494725175597418167685098142461115329431206219159992753201697800449396957994568065969289576060908881362526013854689115015536157056223615568480114364092858590614780042567420262498857589740786290069600935120116519004937657880261065152897136142779764594703376226252166013657511822739991155988042839449341964634578234124283834432391293585430657218519164408686048758281395899859253080756056656921666643200728326827644691580226042040004842762230911725032124139447638964746068512685489206141466950762031893843995758242201046214224180415553131277692459715100747844670230530080291987837236380199523474204968830935513646245699185831144946436948845677371227076841435428178552738942648271378673509746110206699881438557720880744839596073556057547529248629105962601887705700137248442417555939550346145567189576295052689623904715835067750664019204874430380914870299654777728477781155798170340689094568099990620441005745661056926145174932859805840028648630422873876090105041937693907761633458835396632237649710986844484014210819651488160397805136586940875194548661902613301000361154098490691821555060809377521657155331763422076882095892914862451078639512136846916567412183709986929564861072749916651305905926351809001657874633333778660916945842517486723453651070592878897496641500532257571162445332190548921166151010003614727414947294794615484371282676504962842940730474241802461959006276878650024907637643862994084936563238569848333611394526784462514105900112784432904230211620972703968712606554348324319815935929508993539910803558715880509349259480467371434834774412255436214642154936098800280215078743891358505090396225707042421045817334251429626398758743000997466504388221142600400907186289408855341677438669584300447277645190030827282533772663373757939706040353376492241398387022865479915133915530758444641048657592329575960779733927823430101350214905817599338929693681424428129526314823822855208061379858514176502267127251707257136303630130630301701088620385529907163109555782877523587195289073598685966561450982513034596323403359427566934234461096422628975265551470619821403419935270343518911841436896160565292806886673479187240484309239276036931548734804420406350068338968085039780599104069456488153331070307115542125707263011622011412357926858494321126483299197510752090307124436917447326594885884941457553108600655005205283796784759408842944323084411011496477917264360795683178290440390913577557405851696010935499244929570701426558565377773892993440907087026288336340997832501748268639065477413157627530055528048200601251070524640504538413492026362866114082210598643041122097508623112007161602828037705141586314936110384105345274303817354082673901751761925727897135303893514040223470634245385103692529384492576163593915917536561079942757586130064593826824041715192591070301844229747073535676038162527129245374562323153447050247080194476572005631725232909876171401262393241023980749931272172824532333419807571990942870710348630979553698409951826278841295010264846238214006327222171006657242794291448186702528472564743420097084729915757439620643880531196220540613701253687291384955663604682591780353085161776375143169872913880704567897777308470634711415173568480376266881230029877804330334277190047687695082178765445488682922823988574743421159390362312018723776890380227294343875230661579317310606154756766364729516756978984244008031209027270906146258912221369655663527469895738946992037252910273466476177320732687

6394020986922259059034056151223913613334733943957002349153344427008442600100403584390224227275505674892476357586281830122680346092053958119282566228254373483244608335844801263135655849493810597524005008811107243924334931735209787116798566459336057216324060567124960953006430976697242769177295804103206763185299707285100498911814695813236661229413130958900819807512029956751834132883945145987665680717326839789140778904877699777222339840187797955170741896549520948257928917146392020305248224367474995679724279390837701354773339502160132008177439033788098210305322577518637256267764116160636324642886523684010250385025094803199988547695020127333390811565796683057979502490731782919713955139807456045593843302265760417389850717259458040561685128474549206956242669920117026437608815879008807395171387783834539536054015081327127906845488392271455376773649345613030746366219693265912327397891174321990553333558467211334010674688834118208133469388032878880312652756064227928477568346644928243737335656685441984054342125439079188441014402995240739887839877237925472692720657933087930751231502547847840348400314099819161092528417604575403625402243965568524393747666586548054425703283407208285293823635006105462224339959214904105010593097730034102433403918256464450524469663197765721557588691905978511495580865615579810135493549411495832752011511239258413021209324931826621618752538282700712760319839967903438722487822778822344959962953429081231036962978323946026388808572973534123763329808493502487565770888852587176923301466031916259366118681164260011742926008412739305916561609588242796010679430644286053025692855176384900021149977824127637664916708976198207654157611623331176053450494845034412459561184152400560225101707778270537138029744893343986145276580654087729312618762432152687847708359185148343939510196108734107250686397743668675334588461112887072787031568828551496608902241532896950999242292581790908729596552331302175181424927746699057822792959527973090762690856024358639842467335986487616129328671579438220625775436426585938266793125243430634734654101799122710359713502924668942483057681971718738648481264998267165558415748134942550442535540482189276131528281997901770610696811820026763966344931821752971903535258633725214750136467820119078393908854599179247719965297489583143763265261058745095304848428534723842003841441624291911079011550840876655781792918732621973737834971561685657693588763377536162398653681000533437631888276402429317630409564775911574221782970546938536628655783303892094346186895979818625915247964373684220967075627661433546229794039341868035036870173100217148233616159682320234447419143756184149064395779281383341779237739274343598711517265649100561972262892704452269802914858369659734551942343780397024917019486351656130576659360682071175855285496736331622323215205202113437732871977411571822588850877101648936456921081305498164060024903856192664288972117735442222040937424089014295643629762643670158403478104834382480911540833151097372731261825069596284164615244104257680811657819552315151178197428065542679512762881413694982277169687500898503212778243085896206897459605519468017715692851103112276149912735831885026162941633884123753115132319830701189062776509384388555981645091514194536172303325430926885221359979459509575028834468308865435420494898167126424800331463656614879501908181195450548663776169219430532911310684456042524380036666969291815782701697620893925336844665342604525493352773291837147387788217587232010662987437605003948537809803907861289591317318789011310153423066938736174952524542638407180910587077217964737556640667959806668068388939289219122926540039862813607105095515169334021102733782235377903824140083996510370938895090603135066774005613119998987797778713595465252268868991151790905405429547908383130087099751592360835908011657980987189322562813561275940094327146658951622421246917564848693203988132312888248508946040869100401768182153049850647077538902619074591541467923455753222362099994952794719134750696291978147832257586965511409116080419943309406201862849368853100547084933222888484437598781010139521039103208368717026903086170897074971577279124910726936511766556659499366479410945476624286735933324827560264215005727435101699377138768701524940980924770967926425670132401223304920848328766210820651990148248819130125043555264912344898253608858665044995269841477925309516835642410985808605381132833452519943088299033726270986116049774268460512029251033936124551485395949938567576534329701002575832292486758424847583897028492363541518116441385116907783466857700576265459576024232017883958856456586576497561334183530212122436792933748524208795597524206106354262645356685216521081570092207571518120157995792179874766149194533408197360319088853424051935340172275301636174628700172337936112098826924611408497874039389005613028603724840713049131315908215744077487074696442844748558469815289417915950665887739784618721041312140667809571844617633283056484130684411397201022533540387490861451905144451185835679975909829163554456379720249093240233134771294873390439276857565074916034638924920641664692652539158627690350431314644533054906441272595529997562384272963061034741195074758597574670655493902305664669001832576481894671409137608297046446773685812423937358264339043503722703466983606366134695517080434480958712376364455634381301026688634852186139350372724368865771471128421430774065389373094436974236149238925507019734720237315396032159402657180409845251061260163121609045892258026605018090027651140389631581420486426386076592882008927811323041771892532963651222694327183929030701062250052990246066138441676160359216443012738612806975714917042104340803098263485919033592443202261393629795312253468846018140177003184325619723351122754865426659939721612673541756806644971347131589993981323322288381393380461320242252156157365040337504262696051673601322191175551632764126862623077069651393791753864716840027145956370086725911921549636627557855554016871218969272413871751145887098271139835533048065189965726344782129134435557080770255449263373864837511229682904306193366525603157324506825591903875538794683074295389717141650838885432777823867193978618155303610868455640839953965986773772548815057996546312833442638315805390496338126560644320647378798120157223825734228761323825621121394270673170714609132562834686898340382481494700573167558085521107809990386936402277595865551050318111662937883160818181521712671347063997480320926261713729400187707795056921490608532178527154292564632595531992995259072563501974468033557124508100222598875396821470142096988803952653764387323180697805127211892706545612132985664288384342169590259926542222949688422279535348369243373017476553273076721334090116693507189066676509453718083491995740471450430552108802515801095963824092931767591089168385754056784012136006386389948680882315306214802584289861306870122602009876900336947842475691790668762200243267241728026497768860443531039778721595500225360835358418669592781645216259199156416056459234808265830748820129890000996416234343981985122847938195871202203877143507321083893877765976455197427460278936103096265530140497760987899526816353530675813383583728023000801103413513830567837455038333784374216924040776668003419265886279634291083413737178701683131973482867984507480087858416032346988362019312764449292417128739533743120527208088940003688675361716400977784581169231993895896731565330366850919881969655790791900819010881253214395656203199694136522611796622448981632079010567537549857833997650378616362357144267934890907750762845318063776384637599157174702970295325750101089398534793731686946903860695686645259958332836649628348515212830093994872653102544548483557070941659158291601076520006789713015339880535916569651182046751495638599794380180431575142523496550708345447243449936313299554630789798096275155717979273828519605203878055323973539942921910024630551101259847721413546337207332065174992212382345560155334787985877495251372213746159400897921203168386982665010651523913538991384780118499055457153652340226066473830380664770572005684017045584571088265127058642622447033192475662284216036465025938206989821205714862124164206398029686882980032684216928606882401517402694488384632221872778213912083733418569824301466754584313894950265007651470960125968060137996847787044088036403528473477516271000562460439255352965457007908239392205295985661019672184327324580648904760833383190790414073245685234902335532694436582609912471168325924184807874084987919374310413503029691024002057270365607154104726276175789625559733734481795435815307714273491251441529793256928529645426251210365234424716778584401094989935723328353929886478640594355360728684799415674060664095160571758485674254092192869945547672185360993697057688998419772705432576137479774072419340536261164988870979031238833765483769988572626791237633895108611222868819566340798928655036916383228334479889064222455283075932781540594108075668131265780861563891801314257660406232048903768112164636172522055714078698010264185318830873427849405891481470048518171918372412724780922820741114441458707051536796345952233119167495693776235930370797853414834227418042658827464376133536063789914275549566688401234563547652215330617198617497085270999469287093374308360281991722672053491380513813118292416560385759668204202681877103631498360463836676046323212988246109594419469350174407979153433874427316474378407599141442579502394396987448535600672031960503821015682812138884869236224933038915006047085217570507092348060501984293481810561502367053885064708691041070960861196940097611936650163262698444288853908883186670619607082765360764219207373340967859871011902412016833701487944698112128485732598562527683771256263651950088984140662770579075380838279219548772305740804099144497159544147887291942692904145798855783621481291420094644849804485321513440244187800227409671441943017164726749733238152659498478379588142624852735282167172267294258123696766820689682758052432024177814155491787819147450807950753477834508792894439988869559797160362838573981599475457358203007108514786859204852003681264459490752507731226835241720872107564121360438382173853014693062947601712381306873922381074634552514451372868319483803757438508559683374805998615043314071151867334794268041445006051854626819814961284429025600051293155313956757386739401394410111488470781823529603130806937095531359764935754603014070627518898353817263104130769090032757653612634817560874356219739196143819174538893511239158218743047388323584831886936569447887688866882835844569057740950757154293989598433661503580332171381018201650463945025449763455289630012109561858985037028889600740645182974630010887726639087438070201321162504257447529666175040368433786264290640884582298936375894673232013743019825363336334264137636359497474905554947662909913701273989050857376779813406750038425302840456654307398490941578521259483353259778916156383928420395232227041827614283004327428133400579093116178685562710053186001690025285589445677521927462599434262134197170171270344435856486808268514351208477130099741588092781832454257546149169794645962026628870642876007139578279260419069798146745850742689372117913648520264476034145618793823831415990912495416849322495833318110213293884176497463398456274639753715934723662209467362280295006121207560599742721122381006857871553417457578740671450938285328311309323705272747561294175159601568512644266959331818892366924790619182189682477376769371805080023571095231058490146417600637599266760565384997668067153342499336320036644128752630949023008420005871616212312512417150534802759955819452066894102567216373769901278581603599254193335435094381351387010713670773316396100013944374605129193144393517803022653518948162788062875336350724822074197551523529845568136716154583047326642448340913206960974700114206813833735884913497236734995469325602583349606445202905512286043433798226152979041387255456416641985609606180296860195764819692693110404052840898494206590610649706412000220230052348085624427269576879376114145

5306042069296104219525698092869178743321129639137553405155741855257834233837239257786392192844991875841604353970791458366832989016595713129213440 6
6903061563310938308297549214974771537291832004599160315922754161046017327358318936212964313654964094238381163080805842571756338216614371484545962 92
9260735835486139518387982255725960927516447491092689562781465276225979654763708311636068384396785358711183965169634308458545030225586855771332208 35
7599252687559734192434133700521921205414080645417794869590584099148275252740019336462711329681383580589202284747188538469794386038765164690335048 91
3468578798055550543014192192174361725067053537617388137281023384993022368516380729831480849269577357892051132163888584160030089595655025372486896 783
0551611082245017762843489013797954161372986594677402508435566719497559411888896834754152890076496057209504701862147408997880603055256631411484924 34
9757428798783827107265255197174595698642361664581975167682667430805161417417398452699615006123793440669393328726976363538860550504417067644133742 82
1638181661532972387614489039437169690479927637392396360837664072611940133245181704522073729039941233221433362579353216109878362536383459238320830 40
0791003902210713532091687319429256359507069524525873331266724627177279837178623738948874755160677346411474502731496767317389955029086530349033608 34
4074057237714797809171240875763814020548219671812227793426360677117930157431932014374666612324711441771623856801643423928737898260580975445313610 10
1193076411330724677151554093066196298806883952772528710049016317736675054966850895148315401428556942572070194418049451291713288171385263534986340 02
4593434074701832351700063778601998963846358217610015117939162858653757672167882329681408301578022109241987240100102372112096743264702356389398838 85
5133601236142150330048950995647053467587298894426444851431483559106283543416976821323510568205409230676627712171614981294999009966499711844887709 65
8015533342783824098539448434154056099315950083442792174976283116589066640004188506551890313779413725366561331488550318774457939320654983798176580 91
4717510041983966482827084216434428204189988521118066305815764554368887663018173757484246245574685868594629210932259937693333943185331960723124501 58
6092187979692644102363387753790886880340020781260287135351213244970260290150014554889755705117069628365705230862259840858810123887755098851790519 78
4257696704180937718539434629075860283537539077190637670731241090954966270251164354093369456394450932034539901652223961702489132113029518717761336 44
9192770165913438180492993623152470757648851585508653941132401484585215336150187033115896322064707632552257041879343194683427795655228800918209693 36
4919420696916239591732020698570788278958653026222855956268258895702029330709023894697079206570326385225150463430896685307765618940823820432828216 78
3099068752776367114108061932714925692439154024615278894074852226237099793530704533179769017912789280523533984692769933568889922018738317740368731 612
8475783132770972138261344263304923680382211573100984933534508666248778448382771967199296345289879605231349163497841121138391075054115082848250280 37
8480307295038859609478744660812635169311982054486029295045334937832482900873679393407264463823137852270167342524645609630957154378938424327105613 59
6845783962564547755909201948813945898519300330621737400063277521416378837897823227029355340181862380176724963065015509853856920814048538502439994 32
5213903528263328483560967817563561661190179977282407752247265585099168670121151837115359149672145366079664387954607448149703531319805495976548301 49
9808328572043781144413905470611036527988729630189124251367166041796683487419094432886660353966247269995436733355018743834375977154470537170277515 98
6860899969814968228200807002778430837516940620274888205499791902162762443331679616257476895782743103415792893279383738709533772079487391627918639 87
7949095436593524187038083262153915898609592566235623067772048784155628211127096973367809916378877649220391853438184935942798292547383536079211620 45
7221432062861532071244211239113824370774783647956508103851935212179432574243121198833360899244380975088710033575029255578417999691974266635010802 8
1594631373162241999469246303113232697790177348257157499417548041980826599169242320047076787221874560177011673876502543980324931788674650146321002 87
5536227585503627988609184669860162734857463830744436344221402339572168277147466426346408651952467702605802896550218202362734664225988707061589110 98
3973061178769621259168547952856695751784902646863675421641440345042096867026391569420799230351538561824544734820535109506327168990832451312344447 06
4998957130817827531701143369966360966241488100082627544117911688766781078668921657079645412115648684015678600902339638791986943200478390414072836 46
4964474944040848478091379076831374753202652264367798122911583777575514586175763644883828823975419868483015168708727555884259718273298056939981729
5701618629942219074084252434569464345529553834635646799551780426985464823709044434615848684577922357851487214280796029224622202720159575189978308 51
2861808258503372189460194304374127458024177590393408077740033291645392095931290702725762074595154250237438623549222192396969321965074700353328225 28
4175309812557400882908198710764027237679961534634099014476177706664132325253035464904942858697157547544178265511907937758809163294016154597819315 76
5977878081977200858303441397252975113326331409184966519944120709043969983945854765057405807897391635027724619414340431211878159829791802008753108 06
9453506613212158900982499504187472176892964249549485975651944119392461655467031003379766825586316469612936573652509778391137963663524021492810201 6
1360716895146937432495999313897875001148934844016797290750360682128421048460838353236917249601291304214642294846224232609549915207502231805862390 73
8251965979207043769857331807738151681266509515372676122122413684998941268831792705880758393234721569675143605696304240069768292518485501870733350 42
4023575183916103344667334574889291273401498698629732234372747078888643419919390464034995030183305258631697664183326555372924716943379269775965887 71
8147663727787829150867032825505954243887443525653387473447159709197413999044944215885154262565152077980083784963337631724022798962791745345405234 29
6717842631520886638761485550878017103519200550311397702151262114781162395255170163447250619588534697218642902148723976898853171998033720305259886 0
5202015930117176027139290102190804189269114453441060374659850444585936386324529834108815345328876916030148444670576771922688962589915622603921442 60
0164802918122072817561119746336617092230677765875328636791291968149542248433027716293802411393880240535711936578299717332493034286749325117622046 72
3822548217053466174071757110023020117236804925437059399004385547500799767338379678909185067529758028600555562032560708631548638578717912736193382 45
1605139066362811939975986750686701227128007168525020741614392120153154251138392474080761971716891231083866305522690463827330436785024352814717891 49
2100242727079250414185256538659199580461569751096332313009121394520374230163873185368993970618458579327922892368321794014070191401702805933400801 51
1286961477120491147568094404339456181053973563449273291083374706742983859881511415593683086070995131372713393638265241999792719821710197426260855
0492206995403477509899720713469840615194492702181537794667489652542544165082238040421987040539772475217368234955663098285152239118899348750059420 51
2185947719309012014691571533403558472949514205052391642566637383101506324975517179098400599555983988390952102697058363015590893206076568630917442 76
1381103255440829992947195554407211818179020936225917765024659079882991247893396683001626520159406164111028110832726811967145622711538927776294395 36
5257310397143391668387760211314509128291364199829488128047195887403570247145163095824225667063866190873745061723155790605873140405984522079854937 51
7823040253711098366883914587122675458476209971108582552289045266219814693240062756642523925550242584740011764305658226555807661017536763727330298 01
7721952103822471857278671114840188489619018482430067933418111226031863933177318986544612566878822182950519591118001350839770707707444434207407998 23
0483179590968041570790633659702195523144336029175996671699118125933226277106134601014569063894894605092137252199264965532383182486707617500063552 33
9951109845459581216531175719984287172706063284255588686316079292228469079423822463037937590299743309594167593400847861458481586049913310122941844 42
2598380942082517746897957089801092389473105836195719131426587203761144033585575652177355558135459164461412653325947626945180312758193490885030123 70
0553725463874714191671106630854419088750371017665706901794413742518888529917606818964961130453455084135381345836472476068552206536901157990143845 72
6077536369632926634309311534734798109702984092097845797675369030993181950987730051488994651692551043254470436686027139667086784474834594023350681 28
0725880857490917907000525305918200871996208537933603873136703869594174266449966279894534617201734122187687533340673235299771118663016229887395572 97
6509138926646212061401445553025940852097178057511869715072133178857470526840958796572685666440987284305722740852395052578660617415660728730833812 60
2562231773632176993511209647846716818775668449954669582097324443019694423012101252323261556403763351516469716875059536562115795866252917115598963 10
2684249504649404361781748518046246505646035781921888575642015787370316728487566322206751976122058786999506943097403399636618800461411478275097254 84
1500499367857783194052643214595896425138897001696733635400817269890707666167255137800190499154669058017561757237171792283878253625409361605901331 88
2881445225821769499124296741961627707589511778542691647986857030624894491132818150693447072393264536981487362925694667488943527928715593269044231 33
7329555816255187209627095970089921089353595073829931932325038495389391860107240074920782336351579450311948831480721728421496673659449725041781724 92
9161849873733864206800576322607614757392656820407587423776360994598304501749744865903205246369599333820035213902821878823924993832663070973439653 12
6464266371437147982513509134734128651406854517917669829440298973508971112451426552238874233429345135250938215633565936038339735631703021418502740 23
7194319616257241914524973287396539636386795482434271043873540161701769755831515073318588249500259154168377713045079469946724201655068260622807764 57
9861834516471665883580187469038713684733133143971733973485206409673061484445154884637135879373863929021398296064532827033754053156525728645635686 76
0880845129664483241769989502533733462163691104896119417964272136183207277797325096844012653232890892174645059306992840263459703456554526302624257 19
1777405256623023874683996426115607630994448125430975377387088021931355967965220877502496453590452676464688107911612618857207548163514284341455841 66
7535417022392835443507183177478527873448338986050942339187469065324575272123914597098694187553712834611453736099353307575332502538326224128504483 72
5446143705079177327756372636666957209677194173000003938769682924221542950297690169576699026756019522357898406575054331243504255901381543291859255 40
7972724361164851789692927451032313709108609697136077281247430147413904369538757706620134252817083953584982207207364928880562798710384964922315697 73
8337429845418876060768209858924665397100243526245426561075834863131408945713564558819675422540328293662861375841059213963274237460400537568498874 27
7536457832389710952527957980699058955900026920527053647734688934765789514219783359394845151066818630133222033243839079915518005158463715511688778 26
6789916530180826862541972611519307726277725191759850137525038237232268776804872198430372345823347028337550157994257090533786180749657365100176620 94
9574426339260346678411011254803343883697731099854506971041162040911127296575071286455133709342581403666598833316363763762251064447720573981215983 43
0537384530746418843845627532025456480587371505278677462404445127466908312166112766998835555108383542181702983627529671948188712844919150107933559 76

5295768421551091467627334029450512062160142419959879098257057250042560540126331035060994741830007135226498918772057564590363290604946225744937382003714160294068284769413671708203639737865651866000422272751441671841644157366733106179096697599405495013338059045887153812343871361091574082623450684527982692307026178187562318161808287935133796643123237826641751979924460371361339507587148216588688584158314153270792084551562857613022233093126375504748568409464974755548187678591698376442965058931957101709242684132865425259712974031818553993352526230109697364908213057976803088056238506978363647448086946624717332782077533614354941730459916127876066301046451805350440025556401293714252179301889241721694635166704221192294036489506293341397801495346427497083465120894634807681528957516127617581358157075077528546835826183078128841636529138552111478169523512416964317821342463745638847374442948236013560878991215805913479880251261401464362362560028805484383644602002860571031301058836555830794706858732743871764077533250763697701551515668689010264482358425998011999587331628971267086381024534772300182857730360178598045308897662818036611100035715412933081592255261940298638494849272712547716337279038604320732805306098662023818272708956868037892651660757905834884329096041252759746036269210750025139260786222743286085011880192626875622837997191828415132730457739008867158659865966774266300767100587032090321329875894669901115626606985100095150159505696588418884229673162602729115903010954523206980154582498565873150491366310324552169850343255460688342301515204092604331038027102293086577607733191088126292605284250230556702916553017636896819346174238746608422046274377837834728628870120442468552554871322438315717279278626294945799497772905077726925123313646750514411303479067763085499458493198507158513081695267819338327542659918059228213010928116946519953203355475502333850171290154652353182124164243817357472538755203055044692936144199901186249513769393571273498839219744282016739240812603067379402316903970584761679075765646181152609866533877102461488471895712889381059703753793179022422082283830548670405137786307071410227282233907274721824299150979461670973876828661744648066038923802727289303539764289376393491392587330822113666161114291501551046619005223272230563183775293004348129658925427640347872500157850241250824742791922808636243191974817181460124893228109912011493076460469333755188610893092069288465192918236751083376019774035002208789966976654866885912460523256759739409475360831130284182471073984189398208601949574975630924745125925545553243039772423117146947159288375985623470262161710459563936050465988340656124851623068166168352426862898992855003233405726925936225086905235914525079786547599450182471184211544592987807712327487640624190442978346857857754388954675851876918729512980528974452596587519652488705882679467949229177169846277020885589210565209133995929081502693072413114077232044599146907157403110099785869371088961641439839353676412246570722066873793210787131390920224165389645452797283149328838512189589894720832205264846344597491367852295891543113714220256584147530706360175329411909633308504455144699067357174057393160846876656897950014731255787968845221779690619055307113188371188126596806555194694185079286723008297888545941814461807259041983150017391342035238862334846189335840614717888415105156068848831022825262720932886591196068771443338906855118379962028963041304261359745656313193856218749266209505151040928291230110138929454416904131810223883938367024671866739872443511834098425452499640867553473169049147422331138034795264902807855593178254164225987291295684117289885503285306989397120572162063360835320588503878008740575887654451409563466048164054230276675926613153754518398987551784406763342417213109103292155370796294221613952698855823196687225497412666507227762806759981523135490140896634210038312885444454039080425372944201469374493135837488650265058777417872925831702193271151756320557163716825020157731249870531743601964075034267056813185393151226669751071452300148768852347202743941986094416891461972562765557735869155839411145452724597287536090147560165844752550456501899556595335941104988124235058247256283608097042638209755832003033193832218111551675563742741381076713219153923135085224185233002892344309735637094381776937852843056773021769849375497945069180902263337813246064402972888446223442032425056937074707665674626945686150274191017694384326683431123411623407882667591497558105216899150078403441676196862690323700195174334970887899778048078186542728423399892436378549218798745569516660501366409996390440063316861542707001649976892691466396607267564606212485147588634978170531919925907039976430167934307823763410849503863160849293403959323885972229757892385301094634592491407864214891994731228245486352812846934762021799447985713970191002597126897545670008236890984956642321118613727173522222315990428830470623314976221612690413297468685827063269501227376358728465106694085217025890279256142997809717985382519556846843071950294670534851658455095003471677093589960973856354021126330202396353546645098444785270886474482125902512831252458930688252086275731215572950458845470372697870699445857872999195135871786993438172817023438383379220620183819555853139931076139281071870486348287699331407550431565526526664460824851143360151048147096125968864687488987396133382650307997433789601855937914507541496662898240678199059071524159331184524352929698165738615234629524830918044080291102131257255913690357417648326321932207508161918283278349543739607168622174928243649068391417783548448716409977569508373505958038985223353681201900454661259139807322649354319741343309563390832214504189516992441539186325182245131968633426306922801844281423601243044007080649851215941672548739514996227393527065194075268995634857639157932712432910259472377747741546044207654762070206230105769535956060137657780819745034646101651677340275037518445967616229550358463977089487803952133774234850103218461512299328746952126025804550252428346433081788113162199555897532592506500443271176083666512176799535254972029692214774735558199067971810076638001611016023308879118183095776552243923709355984846386157404418618206081547068098994803497951191611891056360233468549871772889451603716501691210167926492352221984416408874739838377942715515423947893249797763690000437610037459567176936539252165347603841211925637380061705301706408847392506379745221246118908323866446414670335861244187496874435843903397766756488725581515923078993643718028133123459787596536810322516952496866224465762892245575727812189173479673376522699595613918235816764029715858329791854568294806081373770985653030139267482073201312522334392265715255409463951993638915344365641048644977266064083243902315450425824869355628744658423163766228755413632960990334181009068661826608963494715538760850094787492048942342798541032315949532119978465398728326713196827581291434890106867677653997006244053796663675995304796254337661201257965076330471651382997276843318918913458564575861587333356909067260112221723560892369468096624626217785288729967979067539536080492038956202931674121681282408678587694401955356189311416018845626199142527463326124438330582078793337788013253825669427150954886448869752844639749767715306609417372062669628417007762290777550686342588609986720385322151259306254343900870409861040103661881190067673456329850757695327293355942631666936165259633779233937095711080864633799676575091528837913439254698501958934636919296708733393675206232392323867964065608557228270157676240569381388955218203074897315210274683275644452405417006513969518529277615306635647493175268066892825585388172655897372396452295885186944409056202369089891775966773109931410001623656968355023492392671707613691315792725563696179297124905709998867208640991884583952246321661224861969814205177530098023573544599063834358028112346261237615177918771945744903135207469958590172555175953593172408800954353241466240676057437286790946930244269636411700764467834115395645459809839871629287586178295108868542871608905790439307300049402713009806573343807287543598787880939663998537698471923139356443434122500177735308162698515638278400374791873655704527141863335850906727073404621393554254525856563665011173739004559294302642180049640596556453333737353204704799514415213182588762095998211807574250811020773191225645143081661763894157536288316089231246928033236559854888165138982396563126160175081048104628961935288381410258033055222193591562343464587371024709655621050709249941845445445380459155416826499443641030742845178682976017311896428296385105303197666727002161310707988682877604020881333741785413497247280751067315863844496894568092072836530809100453757954964864160422113042241425616002428032608053321399214564241580602315426755567293092172412503001475810435711042289344089743058453937919891987415956636309075290096005557308788239105874986913129848115767078169656345451078798383601687506187025474896919183763638010326813294970107946753685414346156042019677903761439628677323169087622865031850671571003850855779919810934651201147074658859309508684004513976825637624962847604668350299815862829366590302090772582153370178422422198394339129336621878584480392585026070784133084154822958653715784710490654596114428369938421837863682394711476776341318589001204410435729759965972443876276757353955445391474641247144784380424591718784304156606350411481456229263551764769647420710890733180270879933925021355234401708683324618464527274725074819140632389038319352663292498614965593154406499122766182468759544547150294081047454558908287914822248744712734607664798018286827558133352530529946210426715164812908149134465234262826144521137968597769330070039141269801150540797449195320528727045302619378816283139727924797105742894518358787493486185957188970964331591246996005170948928875279234769926623563347880520977681013281433921000857319524443044656885554269337628358016404749659790086184137542481130121459169978332123230387244569992100061602248203342142770482697884329632745226358095442536390970100484212542299433082609543551046008280013419909658426583441012545395825449033345085326127373156208008833343716028592883094497402917427835414496630355513887792660638404865861987726728797836816121310672245083963875765842488840636635769819230863595380612086228711274576377024651953693926118535357926878083133394716312034376291230978486315329668871374278970858697942962159794503748054470606552313082561115104131383324587911491780411386150209479500740765443723156102236265361376809901092291198813019760183000492359306976919553825634880337359373068281353904594598734470711029990193398405994083480506787173111483296216402354229502861121501216113997989736040288215135308985590608331264150348880462318970341014281661639867322311007022043334913951926798693531312236458964291345232387751369078000831098560212398865826761655742293018363683103557167184377576272399512950254940214721026858568433493982916654992497617878771614748444060074476089043807088085011332737438374902504676174213608902604825923233856503375905935682237025834999642157034452982017900490147010453057374780799316067487132875151051193453608928283135433501317860638561022440169819582383974499038940965887106905318673685692157172572809837730321270053427617459564198520083872726912557849139512900715601419832214274286405699483743792594910682514850849491896417584132196305537324913745899438531304315182286014862614233024207154757409355737971990016348488189380537057327434453805634135549068513597312087336241839937188270940604128855980232212055600003226894402315053695185006893878962580673636713417416153366775668317688436343170502798164120194761224890179523061529901837020895123426179451146131980156429274780921601395574654863934317542324372491958236539879723588394130489783468693758540282743992626315278730819778920162501707434813534928334298111535202281469761586182910447417651616368002838646168422470907594439836622317147079191604715955902357015100254252483680873057816646054907774214270100127086117 2

963434785960512282677261609536271874511020789209736337581078878732256120408386299321890248673874685077044007140200677490699472492941189389228942171
498172185703710372076398930083695407059584310081137183049109559110664541509461434144406368760499428509100608300311562724137223837439491135753372866
847878150627098203093561486128668938424256661203640711508437612871719451042787788043461318904431237635463220388968001512102348783753119593278182330
666112074121701135808196390413203953462538346592793068188006340822369104850974513946682434025286330487804663328053285255762771465146643892385197328
332104099214085239895209646344968695264915653352665543719735299797876974031457085773556352117934754590642578001637455138859943723749279086852071134
974480266666536229176626979696272352649096397716725849249182865502287551495791209091563361121060719550856085647828828811233141292016766034268884549
484278814244945243026409897233403884380751176080220988852760807530881485825239483325400814743828771144346724936191364105566346014940918078518575915
434766750254471092484731765480374441025813601533931844148099372438623502426105240348037146569347457099978402258734952002023513965893045959281757417
456959485079466712322779760719043614828984758724056672820387511811012298680869497542734624988732706888003544702888081006325843032189384764880220721
239975408962321377640571721253165209510449293539252641460090048921345872617208626884203656001101157485787084826305228249505522288460683112041995623
279374227145978993662371592880566727498876060822814814878982992112953355135303101272837634544319005784211853675718807025182099031409449204842975303
267238764277156263970047490245638215952271845708717543964581473760277995916048666508363985473690622585500561783764254717958315199434926409844824374
640352886583495888396283795034715591965516989734578712545887908578719247126161785745741219520458929282323187897536564181668125927459174389837506110
331391904668563661410120422214036205752935842268673824845652544186090077338533168796867802425785679300299359797987689785708581651666007198708442026
365633242723380511907046873438361836246738477650830536078793468971751530479906962173334282244443344290342895066933783039123404815089219743203895777
223731485817044004459532298977412536685570128418938794114889346938356353936168858490199866023965522233027360744993905929354098691329061668818048895
938698355201581396486474707774098007772089889796437476729163600156302067981237556823833229745404099891499728605049555283129805499795401229663069969
250927369639543527783277583315602909180915833317338580023692616722610929340136314828402957935126632555126911911776355676009985190543229548259316968
752764161557422104604990400362471301065252228465653938159991828085040583882763427818683284458685520514042533033752364751333497107547734127638091199
287994494341983453961237408107700663021094517863431328046805623396220291466076988449271981556248239565580515436668524801202966689283250364796855494
277966057149429970563084416803611598946009716168566461777586377786587411490315464424673355912835875623644190445262888114393584613865079762512466946
373432791880402146046184096825967707626435764778123834798594730425536361337711598229733699072473840343796148731467525148867712944872922423110322649
334313702036476572159637783232973446920638632711926942461394317266976995056744084148912218276191639657881788634356441349096538401346877859858137348
005586483462645277129031955959151478027271312775943367495819453025595680348987694428687240886177180705479316193430658695556857688237657081852462312
957924312953322327608688990637434864274123902261157326822918072702615616179229691936607833642342078600438764837607004685432958379355612251044630629
994889778660087343536652685633394418591498274054892857563966108559230670739765028285642845282983566432743590672505393524110329782382112100900274668
986714144337355432797466335469319348794674293464261964971999450680187039126472125766445570163094807526907344067195260654553406888793882245604529532
942971032080493303633428725408591874179138117096895155166377930312867734686984425188417802588468013816534215524318742698927484047017791155192984605
045977009619025229525034498911142781188764480753663012954547109973113863175684084021884751632735097310561658297539618912355860021310499907864203626
284001358308215793319862493164701191668490991859321789545380105385324122621731777229392094467838032105793201011489186642037131689089411644494382815
873581869403536726598085228757979824376889287657143502472998959114504070620998583976794053371689838699158553091554282189713395267595095487383427383
457137711162988197208779203402384239000613273275537488877263763543007623703248340009317166465669659789544800050008999582252143461794878182552330496
848241333964326854393530660082890564677526279094141507132061678584170635683791247964500279826626046859670570960880972048853919528164858363907649542
697236990886666181109804782786191432531512437560687251449548002519490722959717355605921866344619473904079724836479819836059444041994975442587162272
882972659872779765411866858983695219848659539124591477426128795436887547888377028598453070740146017940401693272688956776681251454164774766582675303
150658377280103948855325673140866665231673319480884657266946912271602094408609461581846015641127960180446248971215116331570773610847697380873734287
987950570569728163338834024837624009493131689831706487039178653194899566839166386245259878146676688096098970727310149164694273222747219057767282527
779300566043646413684192278879445703578158953343620979394816503623073310528218927954172215980178096792585858400163869048363161125051463072326278880
602313283326254586751123052810782696821792772312760077266018107503952533394751548030140572193666501522612804147181948294158590799428618540334333497
230399065982826599376522904109875857082453026726787600316472367063885759575349496770215393112135694288940270391546545201933960907051643168805893844
152137352590020101607040615568245433123949375115209878784491861668824089433433696734884225944461740562601510777867850350828491115694385697650550744
537382124739451735746216929425443346202760006379424878657005452055919260618951219857259746786938513289814342159410661443551060975148394766993715748
162795243077559172877630257861431422989366077236165236183255958093660350581186500310241292308663873352561019221996942059798243434842125653640597285
161520375887007588907254800746661071929672743963099514393813794042370029292119855246608315501981085701110032639045079332740408889692139201102488906
651302680899008880918408350865101111324884665509470275452821388178238121286689813001552195900052665355274157671446290646188462494708022085484396973 4
897703463684226292433142777981288183074491486685394728835633363277568944120823998851577010733137702021051272132481114960989382697303437767917661825
299905980441985306378530865876744245993561381113034710803744773883428034500362520138729920884278303937827761369354714744937015149269869211322813765
360591149913237452824875342949151634587896907384134471234905627805495870034937051476787124253853431671788579431810128844520147569944143200720261011
112204674802052680022252169051108196831259185107956117197428821948290424480594750876634917549226251922133488591795352126769693385620908741690361285
538857553771458860041552056262378814745962631679038810077506776898719287924288912102873253265133301341377964089603840267057484233252284367054282386
724427004772688554053931850073414805281172570907059726373284101468109658629818139916629253619823245780052474920664434025633949003408528230485259748
515811426451235588631780019028424809976862503392155775092104764381682147269753554826844378337154981349057215175563246319676905222320137865390278149
763260530089956913180597049877899028277090287864269211565616306631993099418719129919103856908271238171431648013001524420308013951008573392443118381
175465430032645532663183809065370182747869448432245652697032833248143296798482390085287709830561446165285650391901637037348349514024609019325320974
697786283262483958888121627051776972775312957803337706581996066217635553582062498550691446224412542009932715686099658371407017124139152858481586589
920483914579653875989857057664485344146278957351603802998852143166569840026041207505417753148513719652815820095063069027226484195468891624523472454
370287363761675368640838054001627233666384745229122492995181111807954962326694697856657754028828355585394963843773449704626922691876991813920665188 8
987555614596551162515167712644125351471425033511849164700757065569425759928127138505609942529113005801721340336944400030579982796310470120046028749
758285543714602657404709800022499269930132453564201076205238433830506814508818085979842264054482954430014768857360413832947397127128849566914774679
430803252306574650537627338272610154915132919515019410973456049131608756131291313098717331009304158981191670732581271073011798490853684557494542134
015544862448362616596622453945914207843151186140362126321002322165306500729581309398486910702033671330133978467412285886649299749414976201033187568
928169308770733377651475333328346721828496099487909770057365297748517612244974268156386001599352638536020958689927795210198038044891830690208029307
312888307828824863945714524977452843924901032708490674169747986983430022082148675624708107446452542361329062567938660029251375605696059509549856199
099564787038822553536209272100635249682616543619971123631686739703428036617968080723440249305062944513242435951192017250234724007599945976922866443
847268252114166506996837682499699016220547819058916514065204151208953455614907125554034357043274300790703980459218802053622786702818898585629315860
857419619559800601599327288739851771857171453843626810641368651058345371995347464153264555583199919206823964744410928548710983885931458211506816506 9
135260515219985815158893912638669014342828799063754485581980347042519617959358125066481566578810629168159004535318179724364858452399893197516441654
198691823991633296277144706615872153498215930067889346033473430999889278195310108313587812595455240943298412800150616010639496869889832499820063151
289402578170627691566650723780225352971922684245894771416355438551294870716683511039853559124247049571842831989451547114907611066054408389812292710
300531346400508770006415566112509689044293942986720982610483580621812121432384753005824949651454152830170786106918686057940550010420518132853614719
850431611170024977789619754436682748640889656965268980835728189896666546449749648955372870441478703471444051315961514637400021245905402794033736047
790339138068367588595715759934434269788891786059482166084140874803813291145039103862805140418604594234747469547281111706194448878880511759075736494
736671134114032636366086222672224020662903547732274789207908774921871138575878066240181098647454063335164039832609962362356686663322332844337262730
149367927467405573344538013970887059723892682008316712366881979900298196286985884678248847877508320855696128482122522080113142497901874212434520169
432879453819731319666983126966692477596559412423385309219291215915289773027078011198808223780041150752777012257277041346425455133197111595628011326
859842316746957227890310283180636498988744510630670712773219520548634644424172725605348463869177674145343821206503277149652408862757865525149052516
499761201653639084137863224797055945162187699577831996369315136727432330294004998650977556714415803406634567143025318160336476213082126428798194105
559367226061614446480291509568669194008421540430183586363631593610911442708126639412853678120490501023900766164566994403645518553003630256012766792
659768338824963892757243094037426240306030544428171664260203438683443267619771181733902672537825182431528775014040300130091428706495078345159661926
092478658406654432934263976963983997422221546763597726017112271513301041617234537031592646768791772654098715323598787822004843402337816010052870637
552835313620176702740695157447638734665125925419456643773511084156845939483528034572866991197568726390278164196902891608266801372062589579228623450

1614618043479162098965846905442805761900483130912520723649247981428486900383194187470584655155132275716969877906673269277401153615983244022279934 44
8306542331982909804679542088612330531767752615742283434882877253366123667644500496775956604238679657808705728256664590746075916522878753834760718 73
4533644087016997360486683022420174862173548985455159055468416596360541882497009759899054445921231859409852733385673466474390191615692676081636926 25
6798677907149325489683955651139500901653024472775421777466389109020759843991686835806067154721832511378805725852457259802254831395815651878776950 02
0138556469373149727936722745208893448693385368215915320361346962388890780801988941746295232084807739625481804299483071749246569889925649599749258 02
7324091982927136940249550052735145772316718317514395512952592854275998990909533386162514269757281172364169759228341594473057507628605578318735407 72
8317805258889060219121853732474363130667195718730237720010040165438282460990129593183652899068010262929663424919818339389573949538210636145924000 19
6956901632810842136254691817325357819145503393595696164052184877396197507605298130845561884334504187515533768790413634967144081600666865045251655 0
2364082389803913929986661678672912282212926749631866893832587939738207020174815381494688182411018044570477156018134679978474544035624204003882303 03
9878124826633561325244516179202048375181012233012417316653906933490081939535352928344050483251840853122259903964812968329693761542416870391587451 83
2816730119603080628943710345855675672123023271240664328421010327534920642411809497389599901189487590851842945678762763309349357279321001592702862 09
0725333458981987545428501939222096401829914441455688335812655815633618257007727687248471595334791807388556995125637594312845056125447044895638142 39
2154575573914604111344804800664962478284720202524864650353448755670132731614418136491370472783221287099357517556899205364798226165071578578657860 73
9742553704721341700573012602781587369824329497462588681960182065744177276690664654960083775160574040696328303328921956680211394956310371871808770 83
0599823379495920913278766642004191778301850687204818914471591309468366282552657826327854375726837764249892311433259715392746368452027923977824822 31
3470727514904443585069472964616833466650905998100588681969931375110599867996186895243749329577799429464281326303419000458450316677417819330181537 11
4950164013300807248829274268660244860138978748400291136007203696729588706489507416572503370664059074257321077506975099290409258119373325462840830 36
8693775584756659605114763338839253415069997949444899094521009001603363824406938506154412661832639771722790683343731100485979471432933280071764018 63
9676780070293491525643473237828447833240394988773727967099034311281038967765786331356690486582139678593723999358764440191438560282773327763471463 65
8924955602784647061017759181366290557473846711717535133935428477143113937247930057528751614780820116859614502954578508011829901741395731120411077 57
3889200676438094178842452214173814940614814774963820237912914823999777406870007433032866908874807637102949845121249680686556786305722888083634183 82
9343968830173068919258329721684616445037756225664811105242521674838029650439697507750077931741060658680508983768012731528194235151807325141265525 48
5178951940084296388600122613131436170956586496456525956515618388054683025083540757244830046978391174681658235487338691841051883729812092616546353 20
8611937791900512113684342227356457148982402684258466031443707950432890589237874599731354078033898708501925079678722103843927002738256243643787588 57
1697529833489737236433904183525164112536914189458446495503952447022790763870878923945633917891910876495526911010876283185096699115279167635160398 07
6214123340846408794042362047619787005616636196799657571694662863682935215837725478753845037045146321786802559152982923003809653639442935327685685 35
5148364516733075361661965112441226636202179329039155814923450328044911308553323620733170650942270573612247974978874019308763610364326657563278886 89
4297944450948319433854500169321749845202326858806053950574082990759295468351584911389587020387631618769731061926466783187599754449731943150775677 31
2838224777616602249611959389043251582902642922974334209558099820855699069043574214211873717725498198406787923641774314811169245977866704722148563 31
2157402689668844659804172321634782677509140394874178619043029931489969376910697612408649628858068533262072976230041579788419291190571736667444894 26
4116308486542799853821457117603287900857507943995067408757659455785714984902120873902168123056512535963957745054340475517633509771738770120767449 46
4755354329742668965768482586481903816622616338746205713708139323389714604529740794482537886740399498979074732112523070035872217476135728156419674 57
2328247398125756834309747115921138125587178906499138626456828482482896315563308560164888753469013754654786486325340868735614963415304425375815147 27
6376854628765663316416213874269218523777291645001881824756562761782903458936868056392786001612609268528445715783429854990830762199152890759578049 88
4877823327358525389845749944892837520266596625007687065540231147966785901238693283747684147644800576151548571907924248388776173115182150240717479 69
0156895715928546366981178699209620125942132643810628012490847317529899677439928916050765729295508944254512449130499103769962908650046682410695685 04
9674921538278151733955654040178883295698223594497385237769790447443798919837648181541368044603817069426858390777211650250697210088213885748479396 62
4952961199440202457899792577900916780314203799275746641093873039009469398244283016024182625234237900950321779443769563634050544059678079261425559 08
3893800960557875183831978868041405274175062740363848304915890965360938707492865906013384791436129355253591257456431349452777606288271487160629325 68
3925554130966707503720407185471908408827697277305122533938100896328046248730577784056034359642108702088522979155610364081666461723352215522805018 20
5772053082228467414565017711438099365177797021105004242138637642020491698427560098175562742081753252174472027647023616475434854108222891832532405 97
8060439482161466249648719340548361499593818624976990965741876381150613268117583147980698694125151249442247045646239781725946531338409472068246522 12
0065741963377788768249042339415053477048716112936543227356441477419989385443862729187372180750933837103771202768689009785212747594765658643308492 84
9452836436716878114978587346011543660032237469750283694888235906458191854601612195467568902796356026580635502324069204708494721690862731356880092 83
2069001788355263402610541737607160372440098969984801021386636986072100842998701094726126367158259821389756999481389483771469497876886056720435768 46
5375153090506057454449276143339600987994719577742306231632501034193227822087610014557428274337073349484336032875405901727197777071827799877976628 17
3620309490807438132171116869317983728353542916214614438889859403800280004343306727367932831378869423770655149407222780743032193104325828845134014 96
0707299676374867242309618248719762607020731731220788387676087258200306303713140840086455995453132148359911938952303292021003122797386457012096841 47
6970155163480857537212406598528978482104325040510207960989456767889722840053237527094666856387214855700483232540150012403464192697346364957831784 04
0208285942277037910622099126056038417772489232266615301730171844883154656996736255508869408703000709660049065304760526817276295165457852673861883 16
9043253748756880116954311022434568757690322844518466262703688913483380855401061962040670675351542737552867106942212703613657293950939207787078754 10
5302708627854799441783643191698709589391152974576816484495784768727508571219859691023934817056856799529848712867395262443646046665188870122056724 44
3247988339074286040289480081940384843193623361445599319540264330040225585732467779099351847083502568593649137547059261145339145612454555166449976 66
7330738552835910857117962486911103965945493329897598378180230545428822262491653670275828732888783046099666363051119360969297808231418450157816230 31
0763456009770647703837401560091892775619231412844209144864029925538370083305146333567854858481953807926990145277060115397613878042741330721149511 92
5335581592286089120458423165448940023849150441865451924452867180285419818404913777378810119236965999963853490297865757106898940495241606895902020 93
2188193206664880661986035118792549799315438266849093155646955326921877984814891266325906824640030277268617274130728718386649751531009013948989734 33
7423711522479521749908039577781805343338786403494974507625339867766423882023112801538398447220090710178612297082131622887264391609378170132285812 00
7834551794921605813471989113347460710507801728355928842013575738032760081735432690880024040658813814342797893477546639973975559866623855557226523 13
5626562930225805373780972596131073574483996745584298934468573942688244817549378632061634738544481017308406100648122612601379432340109587216475838 82
1399519647429011668348233240418102726975058568736172239173993467908829181331993889389324220278345725116983693598091919880204494805116115036023409 44
5005224154902453142802571173371223490240258013980429003711919578297995243713852690992927586223857847599220933850388732449499102078564037146562920 97
2847771964455110984765749714176035081422212364120647771649199488752330706345439062439166441027627201466031654806545404650271922284716368743271086 82
9036640809655500711890705010918958704887736429291232111915922736425829288403928887207143144774081485543518355748159784245005284558503072979728328 56
8073009636437035124528449291218979472250547807848208060141201725961905183265348800505488389168732268694917211631934125681154488705183099643164953 17
2982323537300904894864937151367877443011965633851449758870425299626869348657781094030015223125864341077106103006460145755381906406527776068882746 79
6224784869757735297293898506363905472263629495807404202741644763626366495544211339208153394269938681554395295547153704414735465412191695052651435 07
8311063311119342413644347520904381185012183439238557120439750234473762712482165023121359735194928407975047018135610862006379452331939362830467971 25
5546294465699922020953549474984585586984139999440745448486955898920871009266548204553971814361452884361452648531947953252649713057829130159394221 3
4467312568813569068144124042467452739095493312320617839603288794735028015139125743435059975227537007936420014306090675326106939532486045407279698 08
8550842835393970626874803117548392172478669841924538773887024053785220840253239513407587888211851215448686455127646720330222296548456778365591541 21
3443127882690580589908455472086483317206408971138470790752333417858214811150825730896651828602514477638018390238507725863761499685646529185636209 03
4917538818909726894397891495935336048148667880804619287112651177319083170736429024211837460791361472096285704254054852870776011702330527141833885 14
5811641947550690576407055648631337022461753086411278627123798693047850516912106188690772866088743877503192811948293337311410976902769261514967607 03
1497695430636213287664464864568936803588746513738835357205460261067031433743138409965704091957172894701814766285693691884510387243721901797393998 95
9907646855720131749878307771324588600303210164775879550516616303260243153440566641928646554270660540951945733510311960752904754124076283622105585 02
2320489891095037239139714340696236255693596992126147804865179312380566664785980094160420611229015474081054238118504595850564181687423123690904397 30
4116411733320560813499125498566224390367576222119320078528981644610626767034888824929839371986466533689184170474389069367094966047053058314774051 01
2083588281683709054372998634129276949220105770711933779262247361526982582052090533327192068968242456980408119550560827405232054824566157830769181 23
9925335095518371657736196429286615550122403126674736507022140737922190642981861651973777752810643353627282809927672744334990513501721106120300964 24
6088061073055475226709226459546995510092402358152165233601084235457509555568820418483670584927889023478990281651894283456580985254245867966764924 74

3342895043635814457748309504077558044469646221163288590348284822802714917699996269600126953869225006939209499726110871753393477837741973145032967 65
4768144266366791204297155716491760041916086256889217420004937870599684896351285322951993442349319299586008246144973777025082164551796280138641911 75
6419309003739918858410133712753713714619716282380550411688149644995664425877121267944688476413286039863043207441451623516430615838476885365177259 02
6191839279896309897018505430068842304828561377530267656954487579150939451776957947397293273860201068344207625266741314941194361299880145630420929 67
2263523615816549240406573259612493920245661228215155494607467372534544476124579010820249062074643803844061124389480856722640419847737432169232307 66
0240610269792181078290786110711856614824369353941166883181282964978204353393100450638168154465816174173122125769490471511290593146185435179177186 71
6746199313170960589285871810894085735584017469770559841052498011093876158016019274496174220605048804919943494347719896936055253798195620881007535 37
4389016528556033834463198988197137581602257829218402929390719388987160283220920255438782963400800644728748108647002752453530610197049806854125906 70
8008713684344243905629186106687973584087864547902492481914015833445935815336047361412798346897120289132112185169405352905376743702356226655749894 21
1831557815289929593022486392803190135282731876112453540584587732961111330912540416147819964657041939618238603932277537701740516672501318809160736 87
8149228814743855841913351121680188100057445699744760650512430208922622338878555416391128978627366377416916805433125345877405212254044935332763534 47
7285929064108856126652637704841625249348953202884800179971585217813736430456431043611491734758353958615148403523226911224912147255988450649115210 59
9304661135014362220711599062925938462634474518052397421873275268798149604308534628245149331202534804425162515562926549764838648809811278753386793 50
5409322306850671408482258869485796876711713136527473282599282456238045072864996941518099299837796428935190756966228866385204434345140097353097929 77
6572653850775129264827891702713039394449991506948223218402361014928960305418312419018890911128841985045026236179481696033647080607162913885812910 78
7777013110962650914286522861938940670921346090490227351535217979057722070735754371310383166414900981930406404889669403391301524756694063281747513 96
2791675883629818625794263583501382913785166953752632996676943187856137122797683729553552494424895032297383510464507437882832863483975303284570826 30
8366759560959749204848731689192415289024928043262284360233958961450422783603919374534622266185564178759041583456170110800100030937958845386548173 85
6184660644514661545687526276537022775990910685701606425055824752890235164586071994364667541478984819005166736051344101877787277400088329332669061 05
9165619341266441603323351937798767099810536353576969347201884056863378703973745035064380566996107508813638665400592530024744717921564746277179105 78
1436329726793925493879207134016936446646343544422731542709347408268564608925067332147535312968614584967511227729063131291297495161410504733788865 43
1902334664669810575638433123982181932870941744825289191878836195203939836015336259637835968120063121720697784501392150909004383235642571140408359 94
6292555443955109395471116251854465705148697321552270890491971492879152844638737296508855709560543545243700333895426626893447518521416404770341092 55
6989302719604530645797463934817621608731135525148576229532969605155410586990677230597722311526717247931291261388674048382714906205361341856094675 64
5175383179737334625640085614428517289810684680780422409557494822785886009997207744444114885926658216994057105736026676792025432418095778080182149 78
5329445446794974773029160148205083298589434292669302960630963289377833074410593407150210837708215657543509228166596399677814875389875172035709531 02
6991517821541300830793877647820366144512866337573299576794626517792119244918383430911895666364619555928035682440127985968761304701822826456271654 821
9208143554636818982498782411254033690634710460104946245476235336838690381957183819254046511757574992450150955139600578492157481828732577084428919 90
0236353956955948572648863186624307446354065865115285081304963355888980711571394016375195553672500257334005064120561053114747253823923463355387954 16
5168755383758113295753023245479951506899074305207458361492214961389170400456295338472755779878528076145460537483683926237270122479464917029399389 40
9515534155888712078244670487866361083647564285419651598174376428071633418234588732008032648136033926251365106298681942902060898086948198429089666 49
8890680980691919985529081301126021524748500134105035468281176479248167726199889675391094788943836340198220909845868879326967033047044532397494447 88
5776757249606853566027101096319574354863508297984896479036403750082927268003848530950052785092243417780175820199183878370025506228876411284830483 57
7660253166829216389193731428512305753090737625035327612743628542045014186203654237456667492433874452883691716857560332884313439579026151113240732 76
3393710505056421348559636863123941481512740159151612923234834058156208917400765783874355318393369783086672517204147049612290229915459962278659225 50
5328249023370018053939516101273056110568170394503137879376722426263964303477874017382166895921930952848489699366306791850555148153048936406717282 14
4375168193405869529316374424937815271158942613869011508400800916687629512930689630049807049534278010579471975719629240777723990317641494758487496 26
2364988669259632829062888607812146193590670622829015557870197240206020109698896002562159300260022444605374055904424508605380506596760267752868591 31
3100352975280986543928189609841354579140488925044817937090254779319253717800359233972909834012994252138707257098623651761680883542357067637377591 67
6319422840778025160397354367336882060454374326525677936635132074057383590449116722524333437593822405896401593838239903060954851394156816268727857 435
3885694425083093756551019937612396937929065211159631636009907882176839156363771007650218948834997439303169625183404414492312704765490835820507203 59
7046322929799278179921190389488309823867799043896073775994403675626290619300407135269976503408611059713085745412164449177423984521817924572838802 81
3179200717489439529145811011380758619217987212067538056297969499422825394057155688210177335248262160784603138208175439745931028299379027999823375 27
0560879357814122938860025025264647978461861235650461880972099103826766674095893322729939751419649768058558739636471042406141758727701878536974197 01
2330777703409369640582745350931212584764020265470261838467518334694684028295307609080906913926718088087144514384695008453081116577504023919230754 18
8830946499897493770551788926693070738500376611858033796557248838166071962744782844856976709285729503229506318123282549587240262416025454612199174 38
2974588130558853310569685933561608683594636524977224314633631745536482026160078029521195271152093656464713097233994764339794011996769976156461754 95
9723734167787925912576300081444963005550392069285695078828558236356455468174857112300906942888347970592179989619298430567999460340889420246378527 79
7101501841862890475957169590828628987553181828042286422029886531460631170160757168900835551840946806610558757168482922358348750154045615278640448 80
0200506288487007100965118675228851511661692773275782974943742854140926344378481448716284237686018614284646925985332423855586225868213146057011195 47
8549413984651277694415036805900007716046285565795140138923820336381586256590514299292756086714643880235359487052413451521218031433649600337122198 05
9262490654561563441814064280581332519015707742203589892113525639447553756464543761413059963579393653964192184736992448152141521641419429843449912 07
6804624280511579516593088542496759411684392071353754627643265052459327778493425490380216894822299326303124400379330457852058224345518490769629680 96
7401562469586922240737489072592456515904007920988380060157133764555124336015512635172022715943939066316502953976767997386748879993038894316058126 47
5523117638932970328975985383271935694266923618699428578265901028439892544992914670149130859658459525391250905957734063779039473675637043615185246 42
1443391807030783323705479524260739309057781611631651861500060528304437961319072618343323223042529779784405168048884034411434661510336997656965727 481
7253421431112316658855610386165950505073052006864562200233904071038019786366846523264164171498608271072519390198537716247406469693087622566077422 20
6749295375804833956430906140839388998795398001883493293982491167505167514325687613844947982754334833791535434130691395023829293523080795681750755 57
1948210905149983352549139210014689605447812682872366208408772890890161589055265758579882413709808312150853240356099091996818737690950450726405186 72
8938634432891878234181551807314937855212994102765161514255642277785209289765647118964158155363940754058496565738245508189842454144622847860501360 29
2305584276113381501608063461823034081711884531154979259893262936904922453290686214455479676444226920258677996179998466702948245050707552063843248 21
6276297462447477580464014341641007051405062881090074928260546790274309527530483967102465555536248014056402386190478308827336323845380967075554667 10
0091738580566418384250769678036330254624570864000361584166160472431108616870719877707455461824617880786105187710385928111591332526430095364425120 44
7632404785721104181686416865966104854829501211314943309457315726874798934892719505870549277690979031753191299612497134480200645401599220633472516 11
8663044650207334934156467644221584064201408234610291473139564646489776516857494892471434815706806048316478169219980481973615588767936664319361480 62
3997563865930559101966264895869144644358035954415976869341387637454328903970494540853414457114338416673799095139272825084900345578905223834025877 32
7251984050106635953668798315344665769164261186827175425293021662315691409288009520744233194946607325450088301269903678659043812214354464053063229 57
7612480662443836830824382486855068379840817592309754339469959680140281026731185652236975461015562683583690986437489847259478298811413211641758461 26
9869967379516006850714582230782131679591758964200741764598303411696015130364323176974186349793463485014182145360872141690086066665349380070178464 27
7321277699041672976842780833484312416293673969764118086428835413445866445656424418157514040173465806955131302667614915796398844758042056841523467 47
6765386724838439508102168387567767927652537538919021955714675316693985287913111844854009292171883452517481665772790621892825949639233548392377044 359
7458997111067889490468507728053178866060716569257922588869020434188332990883190961876198587337912176729017620964632496667116919399798335671911818 00
5288314054690287426611023653263746575708830007349754292533862816043940576734528591663521137498332399718180730093247911112634755915067331992436351 77
4228438042662267079547620606637380393125147275217312322113217138918758726234184843946576551483298677471303099494672137230090133972795862961065197 80
3739497785413692952691228901303744730607308429746001073654523863920152103150182652210987651490476098585395870144784279295712789354091012715294844 22
7109593981458022977088396125954244013110755940170594857230615095015013169294648254631597066886121802676268892985322612426438770178892157041608628 38
6801796470767269865162912288527961603201729345411004609290244178026807300531399678036701741447028654381911890737534714149549908648020052002680391 31
6854192598842393940748358580672150408803266745713228472559969980122565715328168429939516069325866669386403715908026793646102304030717787480371756 49
0832205181450275358988208917386690762078902980020832632447763698971582828708158688438113204922940498628325448953870591409989635904716098932517591 05
5855820600572328707498112274832446498715191575524262347559252301703668999663404875090112344254661703344463633145383038219666254267963479222598143 58
5692168401498822826996477477747218372204385512063065850394671964310360241895953802613414162929260360915060221699075209567290767614557836792038651 89

4858457938890410372345762201792759752636691169617668327106802180578504365476240748391741704559653875893672547456983805917488028298524154519781090592471639699482178792799026927115600490636549090835144917903591488640066781371010764888658755120844807891479599885617008245810282118942342219818939018824820262501135097145295212591397523064088882762763916827897900797774108763266653582897601937947899648579912400356994075927447041544265093986060970101290034018983401824429886739323612251563386967109413627884621497470505898419103100824641040733996462037579104151150626020496435581795375891071037611458716222004247234583273505863485341498528278387663371674846485842641273389630257950469387138110954246854507740052253997593952249949336805208119365215844454224073773331998328539073796791823102472498314014191523932455182624086462030458665700312062818366496189147546025372052338706257889740258369623492988759515389322737391157875762704876395167984302793979249472326541925160260463953597759271349270418248053529580140295685692867231223587947278015284834246469979637825316810623754966875657231577262418197951572758328005699155068597092887993125559145481474892494230599885719044556236206814535608130308697546208026037941516769184196660481900942411229945253950744965302129029569124798494440522428695403112685370304290405791861788198556583987747310001610014816494240205524449802326798218028429327787387550923870615702941846542270111387890813154033786759219658501352193914354884386047403263562863805147653700424631601240228486678427986696319226196968170081850595654002059152843964283780956563050232474990857202088116488573502724615889680823445914790072603811019443109497549537368606206229014665174399212472551088413435049888197430230092667930136804777293429176746307053018772850282891398256229539346338926682831878595967189312473489167886466827567975689899178057830020541526306903715315679653426332031482483562936367164343574662791956441991021722585418639571655852084422488567779606939249656381784037984437927919678229095382214872301254500095318411066155721797017497678413652446228823034984528115003499444255716025058996447090972702108777973252880302616809557287190882491747121485877205492535252115017443051255236525581752478656189615594977799079306128935893325619329579041911540984021391703412920277284016942923496472202453306099415244953572536993997697829286310709540763016436352497251753599002900969720781419646995549043742855557830654273425003460000120766092285605255233393017135081614530842229531923404965109135330686575015535126039010314283685708662378728220775789028144562477775322170886482290984061881756907015102139860619922927408453015404426862151851304753972269824926876056012654684374530888621962045530228130416314790521766511401911121140650881275545467912774294940668024990453040642189686080810631655726702083167400462252829304902499865073284609208945974490565373914724195008372857914666663379972151894165370362503463634854537545265775106190435634207541416949248818027789786916683281206139993570769203418623992077687909509112025066610747165300788283400844896142608193542695491477522392264805496739214982182535698261816197893505859677960356413799015149566724425447384537207352315928354989476472743930537189176315332036266000465733721262718599517821552898075482720171092708386943393628626123055349897952803679816416979832433989581332357660953076986497541765609783286893317992626038129345619996926232703519075335498409421591722185734656103262001647666995293918273967899214059462989024947840905435420104896697957397585749050054561351995278861324407328782601211478382797515614177596363491417031920723923270408728281381270404870017227118977182873764619463200385371913826114634682143037949647779702561101193803815652906303415536930472683706503763067626832612609031341945324931728893285495263829117839311643389051386421014402864987165474321881633198933724431950124119762623577229786906835228237282621606459042669814848500592295291618076492705459772360661948785043426651464984248963437705776783333442814037372207632827400157123519566744549852506657900494554702611808461016345938319743398540976018845544106341436866497331291367492874491859323228894300359239816701086138272119869962657031947330251610869628479777282966643726568157146814140613463636369786566996511846111706296814367610089150531879365523339738185685765255008995378631442904007255368076562658144620251755418048778008220290464237623455133567841373503662317574878575743523404971784258032130391719370327642280402628369082228111644470875696727377476975736480938863133307286576541184545951737007530589928071227900117498351455105207212760823496082248368057128532723984190218400940225776069249486123405382896918652606136741096701852542585610710654360471566941654306026027660656542956437980326446265622278402708394701841441348467651104424215905895623134283199632563380918685344181890127218772731490127289040466608747436978521055611244579577043310324336375163964082307526976701009526995666949825422594049399061707986661925519256644719400363528142427852218943681319223751124589148377738162432881829740411781772470799376003565851047490425620186112513140234478061101487854175491616317850738286932478359656266000926599800029323526786612888001072309284533770296818063278539388003506861428983118937123350036900085018404995668250691583086541284351845831546399773300332115667305369448461191377055766604069964849410005647996161194630561555788897706650405935082315407166043886774089647213820835898354904678454124169343132428343211192909512120209917179726276704859493230932143333303356041998268661471012707557062137636192114421880792403010491287379412083981564706515387069983756982295078905743640551184154293089108577655431727742323294219885948770834977898612793406730102227800334902401476231846604734116984562410194961569732360318125246268748014810926697238327880017357179923945770660429020393761950490441759117445327114300291943092309897049757058972161496349599561382154148624260610031922249020989702003024045108362027273037074862504462394135433856387480431763150817187927126295747191402357522805145179261641649376527611868924658091023857521447906192499896475632366649090636592162121978474165106669350410147142910742792266180656353588265869411794246895674236795277686093384811010499921733261458413192800326916312183397675134520644068326676515904682776404911396659801300626129436975502104489551907064307905040015908349628474124403198645663643386289757748978871337832572534756538737911917861939835006396370545644588032386621429887736397966378053615137716927158054914918967604815940678771377831504909734480468472527810251880915150850896933892291028313565296480195562926144798326523081530840760497944678981723446092518900598293480344597923073344004947890518834032242352868237938660000161937101755489038976027550813801255871227673737405184086257800395203168289463775586541440567079372178018231662866498790416028804841973789400697845354887409749168541845947832109029794026924809066787245400018870174261789218671417010715628986736513976368047305807544530896155610109321092483801261243719691786577644925846829882427514084384114272031266722989612006299514382762801906847251771073092232651737984320986950757258767171233402708545473320819358995425124452984586336380667565305392073790739410641184126046825430808772143410678621044042333658944880871232657926828918737935998655678016194425089509700330526035472134271641538707306268524005515618371274193513320154117193055842355928447715391963495267864613730456322626074530856075095079216344889616724142848788231095350017969700308360734647156635115909268080632314260017289811656150309615747362388857952227075156234045615141532493535950926302079430835612507524268226388810500738967471504295838904269019004095526360754818300352171691961359720486045019334543022219032171587214460844290425329555336171978389304465508809864693137332699993151489612110208857147013977516604487572552871457860139281750896015153698458224233378013666472084147097896735287791432768353227949655407599490296292743644876804009428416112336204309168110673359674487045717632240809998578740991149450401189991086398721144475088456319221680862317992868724026568788158929157034136640283787819429049045116494692950498328405734762134240869217216107654819991000451853822073847188008492576502809027991784603000154276006889978446782551992967025577078687971122948560562240016097267562181032100746880624392178821038177759095465821762325583576426513257405866596586913928174052703689384144618130710838823375671190930015884815268350986079356721851306062108923460052033957023052446986734613177960005632130864221485567462616369909210071443471479277499150265513456494571024978517194743507118700139802009490984783375714506717482237336022321095336738117845865328724042952314571663959091213998565325990481331575769458366886738147967773495300335828968747383185397425730635230960642793029787644616205444689918558595934196322163065616174524361210174112959886780148266273199981530048647490042827989608552893629866709285437365123025211063033414032551617366897176645798955487951695841219317081716375076804097854581511803608565525857884931430862169105177246268436659380387755465242008747645736517065144213414538196265213550051998147620178705946710263330876525113936205928696265138723554820667805794297629543597415837275318994193413243864264953763431125027377542237892433417318438078746325859168925212901396532749956444838753378442081041330922036693717170101157614033889730345629064929419880452788057111689263233668038838276158920733342950956815236599940029968503346361735241341110353284329383383091322350997680212937215645179928851197041165669067164156239674037276

4183000045524812294117826892300515682064076386356355351370795922434319215328154275227649245521462390199335213720626883774944089386032402084008035 23
1220373520730913182874708661584513913923099577817316937601225580037980495617625319072210476412959315553369018986224828821851733419497592478224327 07
270312948409576517982234218617040623051623532825135878116095255851801992234600956855938686522948075120251499722861221543130323037201014008035743082
502264463096955264576610700908012232756390356321926293927662177142310319756805870914945179023938598836917704956472466200309359938113233125454946919
927698480047215173867355829587708843321552167794017837476807104914518425219331789361040405804920542551867571548975277739530723949189363893102350650
723215041122460435798971477121572525443633661807085175581710029077782444572843227181382536472165760838408358784565427769820893694338634266797751973
596849587211387740654123218695201711904549018159682305660859402059840078084799603404731833702230021612577400810339125992687824969488417423983898951
346402629398754635729543875790848956917761046102695095672346467063003182360070790859757004174462232536597464184706559446662563942902928685730886745
739103788952310083633767261056586238487355387614827035088529476651044820110576475275707763573063709196258389182174701906137196303810688417652406770
4285096292467207607580172232049089079181056347653970274453312111131968960496155643690732685572544668657446466475917748586918496726303329879504519029
105873862729651046572886780945507509103545837986037451844974695308411176492589560702407916378124771605088273815688056223010724830383785541421865497
167169052461632777832088624660813573886720725149405100207352652923518165099708408708037701190286585604107894234361695163573782925110460578488605418
518430223264960213452219040546127563757692604398483045319624340911823625212436902862442673020404659547946759361098656757854686986362472101570036054
940468288602822766401140923781912412748277986282696834421184205468429023453731137379342844554249627592835408835299290264555085754198362055614393764
258519712937661696250912188057503314243587955710918713370719706998615733697381927067333794384187423814076460902678309455607473391720275164204120132
656913176704878632841175471587876721459619983075008813469207971049268761557854115380072759495086308493566657239224514620396949905767946215809741547
044416925865494031750163015065308460506695327228063317340764278153480958321685584398417496113743888940721577727062468491400311063996751502253560492
153520406521535510816942365872779347424279723455111289017597469246697688620564323182700075998471824191864118357275209567196369170651925702261086205
516213309038768767551796813224720194993270781928558317443803724939896309929766093105566480371782095402820546782776020615761598750633787729289484276
309662057388900144555864317742794296495192983221619698434962205332957102594412497358573145401660375071436902022982999403360248900170697359045295168
986237072857445817038517752301069290600535451508753048529192505684057127032718741979889523446824954978618327009454260490652514883192368368458462317
401131436619859629392880242545061317475194058619231385253052824425635166460023242891816062624146694856552937544700255122122272915729010412424246512
326895050902939290311736755400623850392008806171305251402633641521006490626790054936746007929978003027353497510796261216196222599955978958910114746
491257582600972856733930810878475706072151812710552859267171855219438552737651435774907667022469758764596858569525435453059586536113150042939850515
972231113421864158009279553290187812149773434273129840380408018618030635830682915815341340536153304684723343768531060926324338254940033529311700144
064555339602181901915158546887601009233684664872263558277317711032655702313329614129497146504092711844300930769187787248647252172329829874031515031
675861339448404287207424861630324018364229560729400198578523806114931696962207591029655313886707876193497918635268560410541851435817180183496955190
721218415889593847802736552293226918152936589682459488372173308637551643415313576893480547003324994664883399240081405598183096505932961098577665556
856471174816274057033926106318484395040369048822995641209779117916281790714378113404046381549102583425693506364508769008491350313299832940381165669
523984338102709326991653648106004156499677943486290795982891883987860082053345344852520632996036585114904686519562817838186288768893163813659356097
721814846823161321001423114839688368482329562491270504528327827907313628937943426746868771598911130151513837450164497051404962687098900294738655641
006701839086957821071092384748557191555494247564328336036512411776688191880859748236052993116881634742053323850485300620375727565535423228969000947
020967131597802945068257685734456930595833300893978971643277848492199375898866974400654593699672360957732772386216448505888701202076127327884922986
632965726918018450226845925771935730554033138999497495579970194855461229732524067779971720769503605651844534689722686136354336388154871050848832174
044203919615565314013308739039428362559200978170306672924868650593314604179476532658655186448579228885871456636022998958796987967493606389494515185
434209165843853504592582135864176537262896191612712099308150024274218967143943947699101278629237996439952131538369474735772455280218262999394922939
356310552397189801425370742727573283695778933324857781070869474029274988466148843194907208634326566086861297922130760581242709943700105606698834605
718401953890635700988606369932496277572583443623674333616549683218802683509494276243118380767932736614846318027054811978344829742533006901714145719
442243377213445322127325276592796059033426747270518527695077635155642945769590446035698249952478845238719469307116741643893585036795561032925113733
164822232536297001989382947959842089921310074523661915646468358117211869397878085799791520452249390121606483977601214377118480897314832095519975560
941221079485578286228542847116161929550584423357109440359618714543246658556128455059713113542403756407031079518491468128621134429708401945235011142
688822881189708073105023151240861623754259030360495442910950623848575837871070026969845953262462020665686460124204643963562794095093777327427847902
090987387815177666724029005225526534518653531500606325431055520010853793267305376616095129459342963215157187783797776004205113259190243212646591150
128198105240858337465801371114053657049203490218216286467312318326961615341402930316915910008658789497871269465127560902317505325597420937113744055
670787023276532096916771303515809046068281053640371805205045239941322520995251486779841794098567549759981046568563463252111143840117176455831063306
042082099571441950530676304558445701976911973229944804472051080341618079514410503384102702527015739999109002027571411271159814557487942214052874045
634116749823669179370619454560047923956682766755742355491212785135322196828857765990252695882413186251577087372307341650893837871518361314182288536
713435876319254440722788870769900096372116262117937855770007565407591960743649220412362108002411888775339457372940559655458410228501640462400085075
318743481285582240893188165023488685423725554344291811881036524361713829687118447311257934624766430449979374490298709449855289665664710251109167485
585160671731157775591215952766223470800513275506064187686886310615346672295406717345172803912930232476554163693115579883703545905548895149936122662
246750972991341021239914563865102021145344762970103847759195098382444681812567463685399376708633946822404887348978529058499508474007478951073134622
259876054912668317461249550063616381788263928507366757694139623711237388353205311028783550716987580189008325777429006197883052127453435753804283056
788262280710968098802785722942904418086043912151041881549371553643573923297540140523887280388247353223280536561023368494693052447423572829550644813
196785941913690233780363754338502262403953900186295592759914622343716200018132703880010206174188076924972227066736137180915917822821108475660735644
438720836624861165797890043112643884016133998017056619982120902041408932584313468553517291670559004660899821332392610554268778434495531918160897839
917168732238078820511742016575275454767569241247164443893216143068016736614287039538417331321713829822900890968236376210043826194343695401459413793
189504045796912124513149328736359090188552678706562483993238639221349774427664962370361941358148945209743859673300201546931685785224611381574220164
876520820595955978704830496620941410297160200056398662450250233863027764773421776063492997506784142812074988814234204657704934371114608619535826396
290292239036980425018004262135711063859978048227511330847635100128731066371311751222552212608307587571219622593435361355696211725834515568455683792
854500879787419956228752581611807211523140400014016308644656075027605365518401867740772777896912425262919747172157369082156087886891482031781439955
720329517088875149182285025852542751520375483121953155040128087924653587817070085569983314501455105469653935311335253896329292754255699318819334905
965994503047960120370073562419417223500264384682417564134526669111256468716019094887979283844304168354247529222679819037250361996299180869128027310
711210191825651481711086334832314440462347924144310646096074122025337686763807082960091828380067362171189600413298143013258774092886653080179873199
529983592944939449771675193571890022235941482600943525094637912918936130498383027154421279489446016003376482417922096188497799463982118335807255302
423469950958734135204208294655222618049175561887148913811419315686806538177881104428585262211347666012637234317025883204268878324967248623604131088
362529729675123221582784147785294097175973884627970523571958183335252343545125320511256533493134771900257467395491008581379834199284848587140008881
7254532408201811143939210880690639016970219730783983491318903477181701094600435341708123622972951370247797153841231817322396392536865669322403948541
697762721479572715847620266965252412443370770590560840465180837392201865895647930630466089919723376628232091270203954254824936259545863352758341257
2996129650172618630666163089307175970508335873611863897099706319972587985375085281911191471740933362123484130629344466907383648115336831262946116787
514021946232580101554822923843830907342884024731041035817044827354797591435154288279139600292516103867871617655671768319197638037159686078806149838
845764548875856582237536328501375014084692575890222246418843574829352565886279039296074097542951242299837988122980215807194355687409866042203773853
991671086157602652350257028191425288430021215782723713684865646834310930888268825215547791339742401422083605237722817734685320472008658495795720523
319081724714135298869539999587540636581465008046854123502656028800784124832427008208211078866690212236944418436313289873032287597661698367223429461
177813806523282381703171550421793265731354007384427053914770814847576095021240965255565072273619427886537457698877203467882909276631532181427872536
275981697171719531878079532834071653003163388003650687486945983734667115501825498973730627956008546066635521784776269539145935716448758678688660109
489471083962038717567285717731769038568444430160891435450258322562350397081920102198202520555640112381842132051896108518882160957087229573137309917
697929932010075037830539676229503049796092048571588300417720710938691761384629978316650272948322513250464960757727634278243505946738243535093479274
763039179703134977897604508697669015003948108586749905517215126893595201096905416918320384080565557800369106200502241176961787140447019102640506891
543255566080203736374846026628248345632014143011514746235499971594684547935638955415442772163684470598713898595185461384289152257402748767402936665
594933658284632943584396854475478172945488152606573618904934106410741846108346564963581008879832028987490713608855337816021462677049502234702931328
518002105276992254324447099568004087467867149775291155272503801617410554377195566703950800538201540935965833454701755196411075364316952376289360158

5209980059407005618787046036720714802389864463879127365375640150250974887097563479031503700538787857395254442445438639549381842965055907488657105240
3873623116765710498931230843320694934501240132249820247789449881987034688092721884595937161939877069148534014776536791187862544196471131851128442 6
9344691910107238714858293481528899138124361200464091345414570097430508314268979807447418437066269698671515977497772761381009749653219960304299100000
1249909366493268608103403282685779968770821668835890813592282280925565864715190380799299651864041850757132554960860366049394058099768439295821722 79
3118831143645287436825873223774765844935726503766461459324713464947756608008643943219962153951686521043096215373250442394614192369337172851884956 42
2041112566185009039805058307627391626801894286419571335761630433312835064755751226188580489392285672007148613778672281029819706458847393196027901 72
0699164919636056590773712231528664353772164100911673772444336661234941208801766261381788312024288730880385574295020420180480062072346776685683456 00
0917221149915543110993468725096177992085444677461312575690292132168791593456867946950305689897223427424303766739799498326144061103529007997282117 35
6477814442502278335294822587662431702302441303993466509271941793691315587469623843262030869295790751974954605608434037560025230244838473133444819 09
6042734280949735059738397071071274130559812068904513759240331890743148169032081117166034300350832163901010177819160801140939549514282361515682437 81
6390233749740243150856931327016693375688481916941780019140972424333239586955351604354751172741396881009331518977948206867573832283424107251031778 51
9705537657433428102521792080389350570264278509676458289795108395028231915503212011160519674546445948187193022180321788829815542887426297678576533 15
4082838750594463720561310075099824718566908056835863321405574950242678163531641748072804851654816670831482058439554880340215655668653626470393566 44
1006139052159447498852992712082642870422278568213041238852059397977937369621862998723155205778730306991981844050042098981645547784882761622892947 19
6914492657813421192457107850161264363481161470315709443518855258147251085626558781096651150707774611568164617819286589353977668664992262177738458 48
1317566719054033451387301687444099492715528038928312063575297912831621941028858181880319629189859977246096293089937585489745754982227793959289005 56
4200258257228090300513596874731076148734341261037485138384626003949424842580813867884194406441816123741175560055186127018612706652293657509568104 08
8476303628823156726710042284175163778373043246540158169160516759742765333501942613822342218657889359441671184607167733003926565889535911392615625 27
8093894497460952827001979142109251945151621562322760080167910184216292933653065703585000165151983880464499603069738599650285040155146933791460850 88
4931692812343166314192697341112266517878683590924597124215564840971827675996208483778998999026768159944717892926575291652343449407057161447111698 67
8416358216281239861369054957166839943563000372780900354808338754985103711314592042386445637034926003470439769310942765395485413081652061544773709 37
5067592240962963741688344225010123443440286599354528928238903839332749394428173517231316940917982987860979180573897781066468849115523918727750746 6
4697188288062318703120715299168879324925897079959522500602439345007330305810843003373441714259053072215631894679420515245365328699624015294171279 57
2531833004026731246337591239262493927667989275892352106548705654012369873073922741846976457188307249713138895070627910237195848730196313663590347 51
8547471861582605646862892829868169552153778593409999973489265422966763174503781061661227780519824969865707721395612211931748999872629080808037990 43
8714774489609268082407156634252780372157684355361509308218762867189672298868065384558650069946391969719701469450855520686763823307821864992599985 96
6550177034505302055101911798519817725278626275960915742047742151949765880800427812962204240928171847980855419773156120297092161003994591739799836 67
4849890502978293014576090979248257413349475166199942210360190232796097868515956867017430065621342992164232141705152938065470731563466454006439540 6
7371343960079447711119589078725826640310269590823132092553081917435033132988185512675031138942495008279035481046135861139585819587620523973419186 99
4451816299750367902157771407403981103817432911648945795984316054328195629874036650211440503423702077471509128565186538767827345847395274114493943 22
5789473669043107618402222599540212123537048716313733280666234082121647396653035049914854771702307548644273953414516283696790317046569636378583824 97
6654511358904047307903765296450194994854965163516879489012327143655660575159564140167603025887050744727860602185366203670820234521445040629323591 84
0766610044456599996250613960277407162012683779490853197822741886397503646014078656070964975732750952792968914673577960075971723579297345881805675
7614147024236080977906376556665092581290426443300928208028079913081585264428358169384379370214046742043232853971252883127908262264637922011223903 40
7506696837170585925566222621947036518472736822490347018859474590826748425659430347019513094475848842960400014179817071199986192434678029629055325 80
6297582996240968233194368839483669573293163803381673604160726562601881843291225831574600910929230014489786339546305381663232288040162826061920324 41
6849655253150333231233444195138213153495217159206886722794386706147147801895748641334592351481192504767966449769977374164227564885192199528551799 95
2774697286273993434766630658464955952990374170386032549413687534690564713595589836786149662806373086969290875993470307818825592534547787316406045 18
3725883162982108417439081137043371925599932392663681829379158647976536905006767679737785051811850151789131154153565002113205638201696199695677581 31
9904116740751494114547787505718444237149369484552197668370594166680979611292422177290296557012853395135900168946671633978535964355013299984025816 42
0924691134128321340971370382935448212187176265782038445630710995881237358148985697780193560310838848850697891655339200319788602746852450069654806 12
4632768335839879375345824395998008844906922971637074886282245526472465967224072673471167296520438520582376466403260353911273924425879079945478893 50
3311343820909350140603062730548231859490815406655439251964408906706261787113553273097172390643182249075865217541259534110388337156667468952752469 94
0007446836216296193812531422127661021449573170523099006172676711350706138097808182656319268927435247901321372697240403511975379866794903717793845 94
1265103189992489648099669816613093283684425919459377070338316947052699597600234934630515408105233262696712686328409704858373311559083343511739199 30
7628229118838681212493172641102129843461909986638559315373699301327365323498584891535583698818171468448879023317058629972411732034832525008747777 87
5194274767548774484419436255482521026023828308148285647850689547688735807053873047911227330558150301624530429235194905597289992523775344513301972 71
8899165084286179268278862647863975344938346505787592729174061741816118226996289816730215305940187992887335624178279583689613040527759152243960340 24
6645785954575679993458543545302000777870788616889899197099002752482536134317379345228687298819902213137082858240303858458796366881283102246125388 35
4720075008877106423546220471174844082243554305352048673443235632858355683251333840281139864799313714879485100457722266912182572983208046794604624 11
1541227857462128499226619453513012961000539270342758706304708820006833509060355709873673311910755708906909973497607175807732369271855300512869468 17
2966313633226351912900886383730231253336164200329799949796166586100626152315914350273637410094317307768541380253327229953254758768361473617400812 61
4187968307491011964016065086096773541899275655953490234589613281478083607467194299685831758408942106339457290272271517828519634125371217999963012 42
1634050862809903662796344673333440096550732268136210084673702684721984572449671468260668954050163486653654408442309007120287340507777003658304384 52
2085523817431968885921834075818874495569229906697369845647937967894111636538839690647111437215160619669733999162322503907451143729907156550259941 59
1201368372030254771484169221422737447400560749297305633898257513839343326118203500179872821204113591758315767183451480697744243831266124621361415 80
4056388338218832615042788341016570497721396712294764270500860588112093008332494528920710964810795621014259831538003955243911550160689120685789369 56
8690957678437697401151486425474361027419049425677199976538073454560519562312669035731057394515767971676473131566827173064299765535313322978184760 64
6087342039088845340552435196807132322549031535480944993646101479894301867664583179269242094179603852932251616508078048970794183512799015575974110 14
6565465691419025119256896295409373478771989788142044439373787942091539913919967422612155992150377887184626669751082379560793197307353381168219753 12
0721559402892712931915080951324904170123337975836205124426918042158957467941015531001548177393081123544886246059601509235784461405910485591856376 54
0064761274082840404648582988448322970038187362289324109024856583614201502249332716790735665635046705832389324264845309958356317595080196307081752 96
2730510060724131503786745542407389162770106843684936883316655826639388049995125119214938292371835457695161205376116889665306505491648653751357295 86
9122655282873038800722160997573493087852237014029038665754530440026193059486079082816600270038589459958130131474358820085654105423212797861749967 08
2386556547828959652338562236473009904883208696535369283488724688278913017622910176352564630270266015965189548916819335280530499207130250931297950 80
4194589891696620795625471851361227119443858530284345676997351404560207298184954749933894375516149929661547974937188687227725602682781977475203599 02
3371562767299654679848583431806718736795134237372472441477489961760166297335635458685957427707439026086472359116249923562438818193578487667433954 34
4163370912119347517984187174893653956739405773072965223487232852323234771868668502362784828397672248156363005288123416895897011553891854807876708 51
8977911785120105856144192535757175995751400382707646004443084615866338049847783277707711821901464995766130777485184372980936322263605332013881300 07
0549148911377053525599900168403953455873739871573741643861069994883401592556356555310287031672138199254059611844327375677184002700791804227106776 85
6377343188145476159502616015360970851874926767813670186399705865246734343370856310140285043720231173598876225553349813162409454574783352428273195 79
3367240212369259423012378152049325392600378009157322901299007617511850646057154000387102942017134928453186273377025746537386753398503810743744684 27
2428977051493804792144523863843683364494024901412391959199673546968857207636087291245870962317597042075756807710405595005681273470230614082695520 24
5160104993171084594677434195373933488984407490141995345009419122071177791188967747442421546959070079209766970513255841108338313257049323287937919 83
5863323908852485269264936700837135256075319856583378904995063697509588429900367949684988095213510026075715090174833013849309538018840262716249305 96
4378097207341018894010658879382700648502421927349000349399348523541470920821181163562898384027228141639949627795463203297862425192821108577936952 18
4034297378494267227655966898233270870201210683145547236566082875435294055847571390023382410705263398636954084480231212300761459339378821727849345 59
7888641048197209848648162849377147313922402858479054921196760860798519611951807469736614671943061732102907586779478711947898340664124923772751664 65
5493226697181800378261825428292063326870698531248353953767971658842920230103101407181306933157473055968415512101664368716806603964752749333091847 73
3258442583865666360312404500028055878358175385868612123683290154642193521097057480640608977359988519692027820657160842064297887763847112442578063 95
1148861571685520104284129160502553102087317996715779231255268244583689289952609441008094665366885715117289251976877379690044729398804551476699892 62

2740008330087875181333800928278952798472158867831828250646221642620944722020697873740816507486917332682055263512572103420585180025696186227836905185
0258213764902294834975160384787034118875237729720810783331207261713357619205763540891778010881107208017753936236479237492943680861506887942516588141
9989773605034476576491150668880312842052090502212449802957134398495235073164607197130303357645606502440553451387563894737156804285044719065326547 2
9001001718646778988302647325813342306273156387408026931534857260007755777151084537515223642858097086143951220655886349931278608546335624032335696561
9123985272232196149801121404592432128341005426607342776509139526311469117629107351982092000922404912402324923854788636458252524843259003721477887321
2211090344595936720576880706430821057932208600707405673817002048668517340121799855421145755776044712482915772581989846940597914780753374794165192311
9154460301936472835957395346375885197003062805404706098419638992995640947025174053799392397537041378758614592302705952756576348931941648852063948701
7481739391726126395662972408582962990661167378548833834023277400141828664511667992756744775319293848408935768962934149291233996503911730549712450921
2168010564811208833413287408303636949619876729653234635214075921499654232976135198624822286834485176990776303842047043303096977623350705763667555 7
2785872631767499010155167816431579222309890532946895955964311192583368999249978918716147185136614122818241763517175406327380387550533766717317205355
2979178240484385798730754511800027569597459660841259601002352251818181138293924094105622064886689159128643957721707410693036035346835884408197368971
2567801863610581325198789391453945285014881434620982377185525860671797909384526205516268063830924484365514491617935183038237481828080103597086058485
4175797806821082082643042242523233469351144153282866199046879340423669248059726902498736322070116773364276683469320236108417882265765975617152655085
9931150200168694819733962191790877314022352774481637213302470736858256474282756911853587561151559933148896117780089449497940419812924822692220024715
1589703352014719662295698812489972179478189279140587676370127081097885932748799800625627533668421007046494117101293709419385650944648649809571109355
2932025373382738369327483982735924568737232253245952811087872604098798939726009903320914785998187176338810345092445865165806834722501008225084738666
1470792421221180702560295632983739103590561987137369831229816784112819225674710060266989122465404764928519406789830623580957967081555943614754951039
6283447144481262169298538892933365352780026289891140212030003396644181298855424452261964282587074910437365614170157171134730936229328462633651074 1
6209280190410817422344783434212186443962233443962862880722977798927227757218047214984818410763104950420393909305554821240928276987192480706321360801
6162338939831407185640131951243988609991930509221824119783288720620743593469260643683001220550259040190402288889314848324788839920049439198502606 9
6204741370776134836734845986799294769532239717434413880496827139923080811576466053249569316819276511259413503553628900538059502708416781083230572 12
0051760334053736986206543524648118668565697109001593088348444925135954689102297497894236037561013755208737054772095634397544967239125176583898586 12
5796172208393112489978621430847116648314709347487042739038157192263353074066418582468595448112376372769141289626431990330285038372782500696947053 17
3074813423205935170367545759325967459865695192112504387734305157622199317537370052237003147845280185008624014427364666134694146567389991884091210 75
1649916468959466672783766108471400474832661313961299781015299324894971809388543202239326977648712259766378346516762909904138672645673849415226969 76
6879321817778719722539769341662027716706382848650977254616623115528348181352947184643222269858913655704316443514781241680501574519235708987216606138
2482190715389286997878838535451515116171017122551948679953753182679162068079858918251321965443238874509047806189399242362736877753025562133017266 8
1887951246358292032981274403251124413229771895927032244435819798754448657989138323383201558861049626503303064467268081612889128336410633237032134 03
8333762180476076104415915689172296101027330704089941131956914618060861068564243678794570866251499601703543153033784526209972787813840470231342103 20
7697928136971576515483589989840864075125802008486523214841062311322673529170090321632000390633313099691568248065049946329179124713588478074677744 29
2385658910561939220368670858904939347774058006215339814460641116064871916698043696836185521923502059216305432367149994051258390867967112360405098 41
4954792488067706576933292328459443684996055630474988847109105028712452640676475611106087572801552885252452823521874440421034147378172830641837251 88
7824322921895077866215464457944267273091591034212922865009505894017547936141222055884096772836128976344548646661697724344014058600639100845971462 75
9308872874653130975814695764978817891118074207609279795981586506575012815289053987726456581140410067272640804662246689517970426853232512337153041 32
1928215485673353067496964732012503705483227483652072527455672317093009129325890890859665157339112041559896619532021511955811171359623973192591829 16
1628460423629964922702714351042017575168077410811325420031704670305785847915767722457875124134842724192995720518352445706115251753721474929218117 62
5732233276736735917156962793304733648983409439691152859794713532123979724089457714869797542795888933303089445686422414825519076209950718005355561 36
3499465106679684849633961733473787750942606229972450258787430513434515640350397694716953651526070301719672743487112666602991165489507819825320572 9
7241574035091207847241431318744485600789034931810476150743006157835735301221652090763188895049987865099590215675144569889368092210355067624351352 7
2242025135943220938902600639170585225042442903122822941714804567640812641600147720960151941124184285607425935224014485714012496248211598911767129 91
1785497497037362389272252347913772065823932966756427094448099221550463603588369116568402151145823801383215831330461594767323016677527794363836247 36
5000997059706255362776587451402945893179331208524208940254250466894524226826347393025462925986753116031223904806448245923961234238359638200186828 44
5114308617350767008232205881730073433556102021768073178253902260187082392985482347857906432312455908292446198970222515672232075377998325901652569 9
1737733332534593949827848883622011602858641021689945843815902726078410520647749030898686960931697137107771899795785089912398276280327849995246037 40
3931204562438976783913104104171031904978039932157598120266831903144858618518489112087049623832903367517218166815900924593319080336325218899524373 78
9369889127497050648292085600719689054231832051769790714192174632583129907777103280291079008199011869248788141477210017984739029162462021322904353 08
7593826608216638267918243383400048147883770004720160271089424317275119521335627545351215374531609378038940031617943768438969456788573159837766098 97
6192454314131889123792331155640129207670174671386253129846625841323897237434148243920731122993942722774072261800563570293755579351026234953277702 22
7317405494248313939443856426125934329419817651945636735810914845258925851583904978303969312115509187790885817544352794800479147868861693086166441 703
7034043341412894110674306938190851136268834925582063614342406259579608076376738478127295606138674597370136147753297556877091375914376319003789784 05
6699389721874443509002646615138357524345119507047300666147912911877995766376785234981860271024395746180905842028733074555660791074180117836693767 56
8430615097614208125270374381658474379228568790917340972579836523115250772415619151805201882193672812184812119685374975417102303556813860573528866 24
6582063346581685291309728050182154335882741611226909354682767494022996282452774949749605841359593656996888059529009708219250682812179593780866231 94
0187057871753341681148979176678446508902713453701341258415063643067662377517557139931962042738668719845542797283283418367325014271324643338367439 91
2035129550115009342228987836640501960443225286097998023982103985972215240617467125355938874710973390914829778899103498590099051396105791333579162 98
0980066286189891247494485257163986945196894516811964047271814545268157186356113613187306477740194635815829427130326525391150509890606349009084498 8
1104196853110918258335914650572129468730087667281178104814144465465787561629910263611967567589983822106791083866251776573737545428119058272941676 54
5597245611882470639678679168252055453687187745399772994999905758262970501498093359961446549639118669969268171096879968627727430400443035845111116 11
8719646739385747680132428891806929142074354765581373799785258875616487228646706295862936507569351889220572758408939294277546314712936191401789267 78
4755604962066569537631463819831214351748722963304419649540948541270523099090942247027485530246499451210376403429950394853357628688393886180890126 95
6116464912310811090090016658807782311260864426265187226481581875473041354955011208921202225401415376820630730147718104864729439126916583069850278 80
7169347608535686935814517071625791755163882634514128504645221076459626067443511688502003387654112338617002517065100385343080886423704477525534298 71
4824034544382395243657567958505314546740746715645671127499708945883224152638709334316269158609778608009888077045878341799236381259781542410051265 61
1697618540803756354965453734123184116018113076826927877751697521624901690241471102385305129084345880406218433054089059309868100184310537803808848 81
9580070935074236786574955455338213909220962974423429971337795256541873638675502182339695713337527991096093967021838949986515725119244532478485934 34
6378507714588824438351179325301788622443931197226249359613426119054175597380716744403234333758313936792045528792187043177746570465332877507749251 50
0594902292421443531462124265118219553771063413280206231816425137583896025375486064801396321600883884335243245258613383732160114840668664374298351 47
6826500097226818751881551272634025542252652155307421253060350831908605114545989968308187493071962183054522170569788641335561853715664375179206577 63
6573780863446908731121028452583880948984873329970262288545268681443573281350092468234297879223813510066294500654331561872254469792596132315104974 76
9756193414064544525794596061969338461951488457562112481510578585148474689073405065044874798907429573527933524957724310452173458723993137956584665 51
0552718201436385111090597459593747967883078126342818518349313803410671830369645718656166077542052098503693913705458366121121191715791883064839910 55
0597207080011312014164048385529449017120656878377051049835855444987246120535954419382885547601347238455417628831516294836169305516009387831886493 39
7445647026298884854952092221435832800535523700453416904382844112598314725018321144114582733633004338899468909057191346467745844320343391155670164 27
1437307248644537748852908968609450843324259360802444654391450837007425440783238236963971171982263990083027277959788385539182757373554422965654241 83
7668440411491374627962805621572569851711869295445981818719243116280493375408332370777497369825414502956973970344502533855887453542439656303358118 92
9929569643869920566960150010721004290898798088343999311936756076853836759301620893216085622685978202727499975686456215908470430338853351999182439 20
1041419160906730307917632081877713478720869233176029861071082651528302935202602520666296589469127286075593951334253239644023696730926226980564116 03
1871168761808406881629794130818017524981001118226817432550429542572464873859690240978572358987660170485621770309995177277789035085111823739446282 40
7283565771328485758300866347019038307930040229871899918055318602291543880167187435931459032756244323158141103605523087292306661143234054421265281 88
7192893552468987938897474960677208203084915784053564644376244728076721501530770786144451603349676373549037285740164681053328669269365731016141394 39
9010488357437053204799497357130571494422641410142234025995311727579206886090556389277041680182051988992511300273434798701033398505154847058175407 42

4179715739635568676131083007816718793393649299287420456138026418332441577028040491336229991265496114274733593063231461589531449532231011639231259951503141665684915425184462351651617063133007056840919356959664305627004520049658773009707323952262286881177820187007825700393324545317676096700977743966145140010897394127145751665086816684259908714712475466379866529672521487005276831327455134622965000727844403428700012968169305847484527255637795154896584672109376618732087609414455657085140979820736456190935958795948493214256550310789105894079276463466355610088033206128206926926305389000567347800020619229793218394929461646319589301760677468609726128742604019418370266869352013733022012150830992342270202381420665732190348353535431046189649820247893786731063037522230551230453618085746198156366400168311253751375864965049873883414117060855121353331211599173204590030947186051662617227669040322219242626942120479916839169495859942851997799248783359890641639823848109519650587233520208786449367077527837671281681795654827905502427878756989836336630849783901989130230758189723048619315592836521355499064412195584839921834728643310982128882763944930108138433711893940880193498788277891629951221566449991299114382561834985140399493949151265138888971908259331349769772328548180900347423643183740525196472356733296829305430345372182508065172812087505394508243273443451354450161097993948489256729670777175489806055599048190772059694067149470371356625687864174676289194754279047109032686775667674464009725450677605048806233142741208782346907962415366455027595307485281810643058112246972779102495174223151281530289671503831670649016214933721488749302600656826635837368679049193700582351112659888919168369782029423573809292560423256771837765942600963036865730992482253866616984428898103068332719071254934389320853340991514859471459813455428990715834787532213087512992711854259892662401776015470759803104999191562281093165987352391204818882648309175251090048952247259566094525837902107855427192094830680399884650966024140235190420748261244359789666610588545794589163711695586911247630438295051457734984251876567432979640116054270267162300943394996180403933751052596898943634370115445372633582765374052620104635695883844459438256362650399257234939005034935903663347842865959844218635610525319060360949711547766541928652178764127077261550536935554667382838280592304871513710796970197651791637842019436514850658134472812827144127139300988108891450307038256977626133151712481158634086511249227044401549921132635334114648543717594059262219026691989708460953714107453969706585203954058415770853548075463577687886441660227240650182356152365010786804370861639221916859171139591628895729805605745559709274071765525443669394050941468859968460739426312313938572746713747117185633102468934265702079036561283037151403559836875227180273776905855416706826447156781414959478731099589553150155785965398291556594291577721464560967240312392434221911341686537402259262685581322736673004027523776487048600179281472284353877455727886640211596479942646231306266124590767249455035751611145831974635971149760495721801710032857936758803132035653694841762035120152653428744110072684820029762704331104839164001026913987597474373210135822172205208916376909611799668948967579512876262269577597250269241916537848471115034603381944121780534542630525218293802014450398659169454784439905725084472990719009132649221885496614931780386873365016221529021540952914335773747316312229413360830212000784376617345727705873468205103827500126960609824393469125382473090100263857162960649069278707578193626114660613449611456578393443687979073439171986166961355824220323157798643838716199502387810070955817140661507204729915610516101429119270195310043807726728185040961204702476635939459527951539629036087838153882869047698644598770300266007411522613033999159225402653527459029337844322041426579180932742450042338982065084242737098191644415400399162543517421588016362273224793702866358205491329515510309059514156637386397560856879968614166181032678695361812014811369899624725020442947140210945320352465779700660332727720420384697103272332579101132359358432496370060025656338170601480408739095435181191847251988544375127561532482258417103614187980646539810819455926033200523687817220655552326183997317846952953152160095816903003631267051795124449256625946514219849022530185380729302784016938049068521585042684022006888699720707100941233835506024895574770239516641125511503886910060443131988214847766100786431790434875013155119601977681148163679727790297926619871592562734474225176058860566203930440250143420545301522753861272721252374236683150646852861337042191093884495974538297029852924884881680368165834403450839502888272188810310850588761393542719591614172599973648457246534042798244780041482263496345323287052224111401029128132613344345659076331613379200095396308433428261975496354706343715283799165537450149909680493537579499188309666112840721529448569399315482894298951503945535767431424595447705778014583344518783066932456036187991323865077278013854921211892691301308805628515881577051244739823479039838468617012975459676776737604268112428092724632275138692292604100313115330584516333177659559687144332269030075226754446916166053235199155871323829900010902765245974468517985867806562290049035654348793099650427126655678505612864168043045897696467926827985158130298146754508352742342951675057586890977483827863158140696078578941968244858131919936408892848392295051782368784210165602653509993320404263319142288786357770241717947962373631161897292781488454573247192344735816775842341472535112906213815507631690168431355846484367860737984518766536814920584298181286388042369140011213064014080787956406288959287012138627031427889879395671605728823820064198946972458061375375799158447270357670894332486834998076914374866728719833514444945308043278693896676467077155586383783549942886846857506289839001316832339192198556741467347626957894482084294355961709088134659727350968137327051137613350066093979691405149339607534999985028305360944694249048410173510502517950765124630152220215568825475587259309984850372077136408040990620822032694928583026635171334243694035111710414742950317973758490670072281723517947625929418402659477808104679194526763046382869628680704885705182434347721508315080910354984230239115444914653618199191875950371912168077880900322167723136421803208370156721465452864794678709033268430032684258873659077272402047573908140383939864902803289694371540700677563469262614663054382427723929176677515626809081762410381787512632941116348588911078250038016459394874896014098601947119948650509919285180871486383160959992168263987864093403618331276675396455860088196633892825888503743506877736636721465425233516005608969689899638036263521237724650503867157161774169102787050141730399023119680227336354307202035340631916835962737597656094844432472050408804851568529684166444107787447110405755664021849321352448642512996239412016093604199564675488790572210546308562312803400771925401407821307047915587178551895543108442663518765978310245248999396383387768442210024254119568522921029661003306959376450116798980638714073589988562315187923899870157315207521212147448523543242638331133391164912583787376982435868987238747076201563465762601103940860450188701253720872299927649953417563651717214666090465134967294899604556692119977858592845216905361048303511792638189806603205485358067613183117344642287568516193361624895817527710921226329333562068745002951518429586067666089682908325291548527204627456359885338390000837280788391231264098040208352041296906523528781382463596596128951759082619733623585360356596297537517773833384278517195050421439136293608654564393277692135133376133857985917537609144068693390560868268959995161543958540398872012118988256451005821773897847129144768593653186852007171815355622830653104352942063607293659952128938011215708081573629173582979903419477804872724018061984837442290359030190721509237182652683412282088037960578337763243466711273486261409617101892959838004854147964121868135336297017546758754324873460856845095921600218153190460080699504547806935612651359345726190105583388556494316950766207063998971655036232357570396587657530122231027190932619930802653842695121411514497084409324397354166425183846763838021505787499286621936106804275229756856448509118098717079889310869028997683787412646915820391286573156172139339217978383622095380139205305221331422336357190443751008943013461840596804371511577332858306576924859282067360216587841330895015667629539911087984709212374253741216024377891948513222026660472659721431096355504483583883419464689869365867258641469739199634769940759522253776373107998484971648786912786809192227110658222264382849516927086394763182217415459400842795926355080635402222301693601546469285006798506293458121435671962503619827714545195717816139239656734243271945162260978494470942777977950921406209854754500564666501237871961237431682575594171102687227168665411379147524252604356366357185206794822150487042712585730361846855148723777493224045974932611941516440976898823479959298119575389916749465991099460370465397171876023837409459740843607811953096181453430167847812126958063820014803951799974153445332298798319971110934734692848839567788808942686675308113524273635670083393777175764228533104263355369934583174590821761527667750185200187840320806839297893475124526138461507972067917270293886183663426263802939434085361661096499707659023085888581923296376387902882547332190235977897216317123579420304653208694810874562791207306597423999702036684294678641101815570125268079604301586128751481019653616963291930379518502219528735726915504460383049533845778185663096906595025077015697128986265668129532731518205351094958024923030180604452482919252360350862773159213037560124782390027445737631556068531114176178930361266414327226478761622288746391558043207863991775881712451336692476170736767624849770236647216029337310436896800547259198334521711393223081831365823343962815764265923622235412714493914994086258331679111730253688475652730163173287671543645269772023779831596728358469261733199405029533195945314519261873379462763762962394964127244457220491787789164011443576411293575387401454789767614732022116971650562060338551348640780843898244966277275423981584557405394172980518561417782514945178045004015069763966019585658634988972526202387288270829114291834501411204281009767549017973182326056353101326186339035911992450254617426711278013768113240689392834104255440873809219287140627220857308643315707393310227159956262465587975120341477037840361581328615842772721076699441653910074665672512009868868111021562096876678353704285884935465333917238460031350747088254633938937599205970600249962051875217832891594319275273823564942321156157792186736489697677463695057242887324563253693444693185308777060036617567544970805484692758227243376703461149256881144611201979357835861234789590303966456120931016253502056270247621159199345664417905659679162288930507260889981973678032357166848651192196214847680553674780428421044285279775955081779197582575947901084519804547503907646710407331214096525552893688489779440698040366371771679264597563098879885593913691295111218785160940419243473664099596558132620019550357263594751931849723392964847920622210928619345762883588913740481056067083471300948280258321606392098731945667967716164499374447860568694178821359735953395740377230200625815827290789427337048791561342667658821486661118072735170326847029492133986213946153382682645709723245899581859219339734876408114327417090702355684377254132675186738009542069415828539039171021395743699939302169251654119523225009843670290347200170055429050251479789781180503237771437194200995989781290445223972949236903035894531116997258464042700261735160077455635053257311773969679369692829746926991942518849236497499624554592340377067307099070040139349792184230358940594612423161411119681009596704323511951398718014408550817717492260083893112147449775111738384671573039930105428363749898985970110440946261862571957709936008428

5711005057842135983047284083042509448355435798709602764021325611349846502291373936578878927175098883542018912676914110340296428535807340691798069283397068819583484666897757422671229729273931397185485238771839154714629802020488160337636433268387859275174002437882235217168356273061828020931091115070482916607236733268795207848322397640213324795052639992383291951031635583155900570098360723411119602162909264269167853365666255101260460055205957191828690345192791228483288647463612005301706400486854454242812234663565607130503423723987047272575954828683291168239978671911124270188768892619019163091776914490761043946374745541749125528096573304280658996346709795394914046268065870118112673856415250778593443880577958655659837802715713445422726738640124801731855328323094678130375078654070182176060333024065426548924924992656769038396855422160867509681619905166454587108642429723045202219041544475002138574379686187011980758626508107756145295639313720967365908481573184857236161328835053568448493729812029481673238936357815827669557501979357158848764968738786501549348836629611367344421007948113751917232878281533615591281253445571889271724934994968799675325610999857972466885845467287940504858984254188871649945945359509723234365874035098005628376836216548436334203952838162173982221564458246135526329671983006701434514368841689213374128311131789735446698993213468433798942141507981417445617431500546099510910677580491211849653849868422321598370538601380815666577675042843039186563704396486768874558860577473086509689022443427392198478774047968491876467518752413237715594027640617860112367251900949717774289118517659290938869353668037165274321434964037769153439309322489542684863335415176282602854553987572470187632889091057338975595777579584141904095436490568040409700670351767305172624839770208281109578259675571317043052392848299322502088633059152925568577558619092596245792443632906140931683339286748300533558110592594307676348202551933990271100394941622575647967668977857901166343948342037313716257100594634719366430671415159743274988771662238910990186401027753053326619298456570711356557406722328502982471093449939490402257726127421775381315197903526013531905924777099756205572353212929649053321145868640466446410069628680847176844348289299008149871398116320838923382342629465051710954326133127949181867968735333524611374278545586329753834214792315480654042385076080912138206624857092043812927341492229115816238948072431776520733964704108850196224745581676298485067447158970565023005585235340193990778924531684516586717731852380496655127912450506433150481714496832115962685240214480171227358511045104936147349508853231665714000376586915819046936138198527903554454744447873377600954231848722436973408674668322893453216279832411745765838250470722102262206790956641413126072283963368125354435103826244355584435711828668094265159159443225657277912122691017467814327660863406863836510799971861240294096616824569761295366493365190344739300358358919764863601146491046100005321423273061906962752480828527934098302486248293612729442222422773266137286366352071879007429653066279790859835031398305595285854478320317281720173438173101707339937378519309664755301330261941988241124880311575233667708909191715200553807652561144949347941742640721471749366045340353442955574751423098362674485516571803610106513834912314012347901929264348974610904035280910003061862701736797122390871630417148447043639505845590833992173621724397587351243257889522413270830178880324701451299016762250691798241475681489427476084820208940335337765326187001775453142557900258109348204837237326120347066211035644249725829163707430173505512367290523470273769904764870732465503914803343528678675504803265886835959044190694134286676876649638341078720448092925321012247563548193288203519935917692354894116002940745189277764290212856820415624375448164144192355067471992758823929904073034497225769055809642116032112868672462027080936596508187420127828209148275646288941561908628733387398332487800197927406748839665050264531625257872467453396376549112903450227140353649715237334077341125464803814807553954153907162403137230617326207845226351700028696453747196096793040767486052699846275711713272396860158673408095180373665165087342001376452978204048187638557420071449317591507421375050744801784575028516928592291322888422403813159012800247904005995931949110079856910767532332780129291220852018068935606349884474431662608284539748230878425141638953370481451175664392250721115242103220596283878148863229140069670234355109512611081700878164094812777189050054263354921645378918882127203171671649759749428278994891985566530340755861375804494220303723360555188789996336501997935051841601450023315542508799405360942318032885860887604434292280819973281999615661900232645274045987566141784912304855422389370628221601998801590638015664561225137961243600469057047257814231932142460866483187829823197611417624455694836770793747162419709920115565564423742598368380455291999593702990530868277422498990011382745755087667691402024278265359019051707264552258699481282177725153995411487417243581940085448210086788754475331790164143059094138244440953097089838780730481771951399316951639926812435750914289787371122923802691676292586619038059541517131654837420784449798329103949361496961087850029874639229042289199205297459147605377515915644660901546519648939652789753404403610737632112836517525760484062879310480454209038546265980907326990299277928524065635321909173842073622173480897221935450399537762650930136644913014443243707534196647080492093537304255059878372634754128969291427624357484859369333381174491401317251345216491275236442355350518743199821728295571636847517270778432646941190079569256466692881125392711170814294591789028892565605773991173867231765503126194324244062607975544708054958071545026671475994614106476489281845355507995234569343369349409980890559743016013934537548885422671293264782787731311282569467850374106258512314317286116669560864503474127437731009204769942272206377729321093163526418284605003631847037856704047237661528386749821314001831012002408296732324650806945152575687824821483061393994567921764467871633482254433430499209725056777778129686821920470275549832867501656093412028270993060609137934421425279093238917045354307111609488528752284706418079846631730561203517273630033837436801015883159994607368351430505241223018140076131785798508381573753900483587983780912055943589822324094714364336991478546029394267436489279839926108477488436323617824636575833029985558242441356025306091337680534318720352966364690884047146333654924075529037757141487755109202541724392665420462881629160426522333143939903714128635191032727984372847868134614085124851782350405639120427202388110609679771228867378250887737401590144401920985329940358919125568197655783100333946882865967244352326235751121060015028888958698409504123135406318088285743391889958158266055816716092243224924132250713742381030533040948432573389380799052723774999196178275818071077677250536710311509874153249000105280714076768597348498594531733814908537099001857547918531432434375543118411725770791602759896608048116168240802907761187217778540632198346176651863807173802318426137295658358017252726686652668177470234991257683999164436258043455976174730722960972900934515030102091403158257255905549151945470463094543433355659857293757207845779768016357365171162155805704286005055627557336711854274255968657993454869967926619101848925209683702028782723397952910707338323664176413635114987090966646313960460991833713746966937225573044505056271949482811530724909089457745457535841875714924973335414740316365282013292921208691573953860062575662109633337491114586734792034221490899450106709187496551162698064426416707013547895139785602306992907129977843013098295873947155060070347919056507291973050864025992287792597490500750821126093427738557775626834466482193909410009836172327550089493142862342503333272520923528784339213675069632353258296000986054498606853334478503903933925641753290005328871368856277220406812219159267744981585689189057017436085779143614236080591043677271426462778679367929412420448937748955536519405472495569291791213927464394003783811431632980463558142401051633229223449385011972393289407955962493219898839995707710542061911709882215478572141155552697171826723542647377405483794716802591678477108844811503201357315949125087203853590613647985154032375481095854176715937417058978699641016229468728068582778345692676690756096181177282256553848485394989600542378600052397523140780713411129428934096855763749931423328933153345210147020538977663725571391876818595288240799645645354973270899053832728057028889977445932482134676696469428499016803936658620820569149962503475716557912445560158420652266802923498976487906723328406293412820514678931775897619173590693580934402121627359301242265293291833675710728320538068950070923485386003526823537668552132032401051974026576191566504631347405355231683243161197537374962614921656836850164345719156056453768387729845166672603467184752521173019231365229791727331887091359680004896993625018105722916806790528868318693822819865591044935925392520291555233355265471579029040604233518130322009827593040818455148938895268102709657978344240771878937706851955658185464855557083699689475432117858868989204329619008849880063704238791208649748950931368564282813458724468156480474498572641162446000711319673520802616388111122352472646573428321160452625346437006082830804685807625204944092718899500981670921390898408208851304583502008638940127195380316746066126441480721994017307195503505820351391749525553762306578880512759913431908636696297550114268262699877038016963497916735308995087635669139042354921084100955910478888899428902913000036969689170390440641045976080110350507657695706913132753046548948614700664204935300478829901163947536077003501102258138740819171898917171236984917595362584100288740615147950438240530443718557412739657126153595214340274756210603866900523021339400622909732976212272902880543582153241281109415779645196991704507215785297279226487118618605034861709693387283211075100906718200406463772726937783621164156828320555067908286967274684837829215351135430807378795743164358081858745534141526674467971378884667890547542539673738987262082551660003900671432407270797568834300329405545465086369900933706887468821714495043138242080266717818671145248783387053988207551018957238511134716791437571310114233064237430621221297807896466132193281230416781600159552961642059033588030487429824362265866418144872397290556772578473665017327777801807588785055947933546075990475781742568515456257980552753998758982239020103517235568488264356936918692205500268210210033228728627711253823559095421118477910684100813342759093455112565195739916232414416809657449422941383854401278723753652757066094976923239390930218127102296924748393635816100117852855030745402569648304082893167182500550955229383653242364071654503679743799546455311875288487097790899655881790667998027750344964212932824101558210179667871616065926202127343976820874057788229939814470232367816463946284306701249908223184382638302070643005240826719283450828424211393070711021741099569004922250070835091918449492237460566963957407295669159460809381998563633624060980839945587634162132226044218005639172084150126458508630090148935269023685809066688246148992452597737882819944078745251247610980837409015355704181610457902505795031143252385641911661611625867550757380774124982281526527417171797771578092264536361858256989719073551429041713833283262374442107203678235117598074067121002195431367699167928222932357812917651449324510844743601872847765773049705453083527091339083925135371953517091939987481169044800783499378618715537207771750781149674005188964899080852784601365475858432480735214447894372362323014516318293564710558745388806944437840327618334463505817382291040034114176262317412898163219884232060067145385340777837063861908081233241003553649282682480279501394673490999779714371108845544503290727105074674034251626659746864615857284765189966813369289519666999521728

7989207698075290713903521592693992649379421770746123475588680467462609108864524820772473368933999466407682736289117514580517607474178123532664356 67
0879633341286028276340539923789970902075545922812157104344363915121733393162717354698442080377227884557223063528444313873614240656621511964162868 83
8388196876414465660757409200183857155688807966822678777708993826944422841996762615826339334577683778377660145055541938780888734702139575560568652 23
5852200030579588176300564124020960445959184944186802038844253249888537051886668997492476135216539271800790292620475837057015361928193891163940498 56
0467911017228482599135495158485425881093880160543367478881447463428767638153183406875945426779639456681871712659509105145545138655831717200128149 31
3283392525558507497214197965006723795888516244379226111651913319269919818221565530536520308227331863932461741430633035892235466370131293799256970 38
2811644389292436575648938062192848229006844509955409806338195077590965990676823455738161114649217390820031887527224120345537421740042052531398466 52
5148510291111733167784016940368999033882870664665817849752469853705732039984829810612296763333808151321634373154622209170822667483879818358078206 29
7880629086127121553107188970043258700675834113923231140604087695003189698822316846238780305650648260591420491522107196390636738218401158245517944 84
6238924960300827060857156227149092633391842017072632974398583159098165102316032143495127820618214335459387585251420551207958409599931744425160223 30
2527580508368902379596955687198355302150845793586614048044776541176159250847707372182975033454417071787315647840056274622968448036185869079274200 36
4471083769239193082851431882356020291532108254607827480849372922114466868404248769909527768118734846477565760533239868200687209453619136663061152 81
7144790241654814980044445633068079961436996038396520403411259426383885639994239503021882887863129863995080995353077631429990197411166602216412712 58
7423643924011872408309638894255072792019733270003984258795713731207388374729475889827387518890471703288957840145813778525223425895267911671430084 34
4293170247770394873919909302831321183050642297668739860760018939118390119484148302973068216453939352601625808404000299380352688405981042956776856 14
2091708337345087319341244394682852679635758581909710867100667412753707433736596950480150434645496009951320987530368977941806841739835234139121566 53
2737970178288200406816037898188297886803597212888905329786987831590403437652486700983906642906557979402319244600435933889131779761006119765430151 10
3494140583562570095679464527875764487196753358654883957497379120065544628836873966864037486179234233429107392753307118742559261416879995512350302 52
2149815112024186875576553391325226768849991557144071104938125113133670238584546271374835165100444791613878382111933470053341981376599734038363254 81
6482856210971985635645773940871866963407484153854050244461780667478243479324040005596035559040249636620317530607753446452367016096535349433840122 14
6584395960746504102059609708452486568748001010339266584848410860809844110609837805456191885180905555326896457543590422056540576542673012743677983 98
3801841537029842677630495830426298416423098739219233129384842499401219400986799205222489090125012587096430159007060195974849468990395862379235572 50
6774308239341040157198499076203608299899572269821724976477251386245743027672400642262236560439539389410168454202769567677659200999685583888588718 68
6167112954867640160020507491569007054853804031201398232031862217429133751569374508457789820282116251335725164856600458029370747298640104724397873 76
0316144779224015091760513698062028455274444615755424460520868782048433107739576117778085880372173678722908822334965102521256554262036115864503644 84
0635000533733811071573193145256336979802720146217558003501174371917032412056650044040852297797935144945367515855040249678639424697392742604493534 39
2337169511932182855531125484497541097594913514250559237921134409643182629714905203449097301168279201570358804010490180749624693602924436475423047 35
8387929144130288162008690617249711118004114117798837722607580983560130967444084417483831289730328850694341916978558331980205041807283412584474947 39
9664160088023286893428617132816114304447997326499682974238131065004388017263752341548744610889624831619450271232462578035366384552185602001227706 78
9787650867375064588212399758295382364558456627443728601866300239796876793765446752576571213413805169871242834411506085606096431425735502521137284 81
3191288212989942219505919510427907123532950692220001200601529216961327036112258295338061416996727779349360547689922798492696757520109928646504967 03
7622085852805165876978960129873616178083343010121629536686761530497735847634732720265551779743733762560583116979023572116044731552806583879564584 28
3495977879801034609399173231527970743722743684178542062225527025119468323515376975921086407265454442871061891094542625776353839282366849457625775 53
3491295702653959740987843411889445113480552703614895700993976722187859463022964989276730539193052808625947451622854483304569217311907826320745063 93
5102780784033770452949450559407308579312610783732650437418788552962714849785760508642317861509678232249167571185421955115447090636386212749076035 09
8443061176051753639185353392160048907871364375693018231361117828894664546643245571025820868614578697597817031312721421228960208449225866973571909 61
1034804737271773095125930088859320490803056860576377459695674043214674529212601019783805621021265134404509321581052139538447424442345128504896718 57
8922411295935560357183133199270681187237998968328694651367012100306532912221609933332733358477171807504490498423324238114944410840989032170070910 70
8857410318843993656595638562674932791522526450425764411617367562089016902822224430675421180729660553042730562611087667200655930524942894837670795 58
7568649007811779676978586877852757892852284739146888077920895337773448772887299668905361624042761600425704216587695964803928271207232286782263034 62
6650980658521931978738297323465010255541797647911639389687562385351263215138602933161884642438872478681888411300070803039211705966804048259222143 4
4080139229220583493976523560156684968485171305556762691986069385808472719689486626231030484682127344018316052614134624844643129115323393082780372 81
0245735487078079439476528555459216037176146019840756561429870262694956464977937632054004968476597636035143784631993128059381821763341621805961968 41
9191702951903981219449881741853085900096917705722779974340377991015598142594690417399971724520699956218189268003023418345838990999403585833207118 38
5079092023376418829128827651841596354892025776501540641706756783714805084314915615757893129579314279192626262747662698621611363406223689842852269 93
0624459662135896841181759849824457857356812401559333017618555585771456518249109698458038112334987978930910755672886314249627540918779612923870966 32
6827297284046314659498257528027941712167938176734381275943262917390106769029358278839088835370316692111759614457352604418626538489212458432447230 66
4032771910774784834828636445391762646114034405745703015803043132795321356763398818034654107242558968336906650793229342950154594755195031018280244 29
4162333556531216938016366255853433847777124743148269908269294537087054758411833628732476353790179737323908851012021616485856896566608004376753886 52
6304913861174811956890366106191055297666947137656902203292721930096934785207951104398076787353041885271318418511293294329831035867854404531590402 96
6807215213046281400564201425414586771736659253225818107406340023954528993513184866487302501258973626143208856249538596323641741307511180041175617 76
9559023619518818948384961105875620488053051052705922891561945658095181843089054134253631066896636212276627014964468597932668917995719617089163710 03
5415160534842135120075056570818431952765359021580836838985732366317247329028865417338635680198823825672929793025145062893202474742948568679923500 86
7375028150762458184707609102451752748532225940713111877052775421624427907248386130698375028350105054781181840557941708092780705377786779012262511 26
9061566370935510502107362704580157238762297046771307829217981106083266462294731611841737507986743115368186018442255540383734741092417602182332191 04
6607039438402458620085762300425081639027085931438854617209819678406140253797327424288510624977988875401390568714110343209333721242909413495041912 44
8675870330253717606257571368200506801395934012853747777629186536653657169816670935668675008589544097550767322024471581124705593706993594181169136 28
5190840555567621366277313963914124091986726894593291974801124306908249961170213365829134186390172379141749880213008791799746386852147263524876044 06
2812470027213649097008526156367536007585828455568209965407815445342770940291712620799827696553486258648544616666868834594205223640482414010192650 725
0666071792558962184166001500868506772298685730333598909520911350627072320064928802903959665310303366609018134314022221708304662043662917692097185 76
6001556435931807391802457315171661753677081885367698031104926658968506940574377883034809164907015929768062429890986076545475164849015521001392025 10
2856076091820093559327974471811155091270379954590543371531632448903131895253161180721650428166016064646046873299801552805342776139505967344800593 12
6681624449484267480836481079005922894340884573154882320860215228932718548199454492931157115717673097196289113589398299920287508098647668764616994 14
9062259756211090484681272390617040647088634484690665475377398923466548239679710590520508546912000300829300944757489157007575548488751657960329394 77
7876859876401839257469664910085025025035223056385909533247190113437394748633413748721672986836710857173964779366368318513820098639175431160109611 78
5506615687915039341441279909253705317221171181030518384136847956313627447004619124747046174110841361522657614217498145527617874950146595229062213 43
1599379759566989147394461433251287943881517189175848994110167484039314379646214730071911649126046791230467202862781352743742587926541243244878078 93
4435901960052289652359658296738585168920853119237404030992948446596121090736934345295371815541116055970652963494087416013622683788628559364933054 45
3788380269615304830097621754898881269179512086529866446266095336718714468986652516619793415744228306479218619375075094408049959215558305876771700 74
9918917951829189504762777251380566035996877950041975961736734981520998070286990769084958844251427407235732796714632075910635051138367347274644593 37
6302553035269270813709831874666307666862588657208802848412785689032513009392163520713296692816678784313553272117366654802271664529861409225619615 93
8364636697141651037241631563402209890051408280061143308788928494618927751774335606249391378491621594288913658773112711888333559473138532955164292 75
3524043105229069615928866624463813573568487242894856405331858416019534078578221713993445422785110091130823437573701315027282108577987086392083393 37
6074445190452035949569002405003648858626379562160761622155074918761454594492052639578634874258369212569233233328508912136598273685550319827863793 88
1509655655472699369490465084831785728533677472055641899748954262507223878113306643521372226876084779680421251234399376429695681939616881535369852 81
9400902004776465602709870805251346998806443267967890658672735966485667798635653043305667540659878446228135337622517043272587982343821664163192495 40
0108598824423562383670427639417981731418839836944559973917701391050610638552252085640526315854792132508646469786105775240175223345132036289244541 12
8750346495319236246132090368125249698475490231756192414328582054602606005004537968967958145545387409520221050367160240750687336671497291050329057 33
9227896484815602176127524072705383803598349276771460834765584194377660891418913426460865865563085149659350248656989547496968082444049339217933765 89
6310866921297743274620666932277621072937457710065723177604874225332251321622968510986879092063260293570198662457691399442177767976649243575255538 01
3558520938425192370053229325704866983659451683625153275230332513767343881078134923934064154107848387038416617790367552843171572190937833439720030 75

3252954983075838387021300739329896417630456458204908190273881023093790990428292277287646896175251472991307036706415446821529950935930883083233537 23
1061479719259395676986582707492030925406030836843355827819688141921933901604023583727867040664354260688821161671808397675495435660574304755483401 05
0807840641475936600148363677628958192666330101170412736512573448169246351274482760179662824201989325970184384745242727485287467801517911010976561 17
4484043986419297741069599904139408443658944818060996733084204701092924667839098864838093090470967193666412875728793538139142544135041700720741941 75
2060568421870101689904669324770104404450080867565681356933293658442684208362516690618571317502053162858588967237038166358635373017051255307674354 94
4564048201842634636773741744066379031928679746919761171518995238202976677834892997507705276864244237562273314469102279040889230719887494798825626 91
7703229338641951886156231352873160182200146474198625630147712314867374470618522361125693194934060167017810378909459704766741961757676909172427231 11
4625570967477250551249321680031284745616226584360556158476095528004167554042169033289323175561232758507177056038460182086279562020820729679815612 43
9378570430568824443627196674667012143517801270601964995238653090941271371858973746850250814334921799878236065588087699291090741157061957003054274 47
8433266586739323818201700236449394995995363374887963425629895071892721591871176546912517632710179994831218261698798380401740961064464629932121708 30
8475067785327780683029836236446061089483744563286884482238707246086188267243811383533214624112660797515494540897257999478517579754769033584276142 51
1563962268161469772046011820473344803628195701523111868783966045021102685549267497476168766572076701108846907384267683937800360270041051832544295 42
7770842814895968950950478585092163175853434317788924699762839698766094726355244777250185083452207317564022828024487373553854442022590080169376184 45
5364577628857613825453377824170338225151698616840247510404587317531478459717314948616508025827296416970715092954196510771375500822099614906157924 81
5381835306406129736746355121251659241534683859585319440019648021824569380415463865762941157411428181977773034027271403640973024958392758290054776 38
4527659267297426382752861551162983643378078313180595774118203461263596348863606603005612251313458373686353063267219151598371168222202852873456672 28
5413536355385924116278952489543768110714984486641578072295849212612589266816684714422456989543418757955430348434593999109278112999056289436442349 43
6918481823792278150386875674159010908783326504597856015337183601642940199779595357879937059386688683183016537409444537303071584018565215731611186 17
4339819195918152195566501908050964514236572796061463277010383276768210587842126364244092663275355475991456027254624641424415741448848059826094433 78
3380414883858450506169628667278327715227653636584437437695297775773296324499293229931876090239519974924258056518298960762258529369985187212957996 84
8557817471942562778475650993544027551003993529899487534459832051554260941668210755926047080553112690489528955304342928895652598195499385513731647 12
0746517660745784981531549156437081566496337364530996057343280347828225096458878572378726050279523864916236209741957261278794150185621839426380378 28
6797816015200999123310816666371495122145244202518175883526324851994478316077983571220412078574729547937175688648978524557838641856728714725441386 35
8418619281685427526791450077076939069081342915110694633147899013945223202076683189254551972924329381131484327232969202987302920458307316940951019 99
9957090121469592940025582506501834408564696371844874358431110453197196442996914153379583212671583380500439202266960147839116497276065773998288524 76
8835469042581410127775557865217948257074611293239692184849390690351853367296373370796031793971207164221171581369777486662386768156949678500983264 36
6995452502901979062426302128570329879137665070378999398357767065453322858971891888578935072528217960135053921878303448419120607181253821083121981 00
3218323595182084598592317215267467926349543885741742440673786631883271612818219924004347220167319887882443399841133370700280466079258919003404104 67
6140560000038553246324047606423740359829941777275586903853531869187048810316480371467240817215699525549557643435767968691432892570537032589011988 07
1648483392174104859429595619980431768965604084694536926914596244990222802840700342567754077939314336115068461965620148131963255419901163980920659 45
0565965752920271842170190568944069977912275796055078842846547578433122711943371456827311137364356397626774777751476189273542842177786172154101350 92
2808910386877121027103082512619580604038341388618986797153522419741550058080177300157256598285554213038828241540372302364031132884683218868440125 74
5229775923435836967878594863194169137679855876423519166975632291757501877905988375729837725318731502977040666786715372334679168256973891043716082 69
1613893453544252724572015337961247242476253190827851284953450188166941809461527578585698266016218166207772205675689042531894376380870202975191030 44
4224380012960362472561290141862538824530104402092798755327655858882486287084000765890247594522166927427320942913394475108021336284570683778536169 75
0528632574410384473855420673956793970322780194246820479011018808213222650142089213256118341134128380558629637008879008519762816513990894290034224 30
1618622957474093919250760865698626588630822397207282765033748490089747357442157304695372283783963280752078805835630874835744342251907268686837015 15
3812887594929977818180404507146116246869872517164605841200195600257141972055495755457151542428965768073774898890999452153134367328664196985291759 59
3907294058918212262410282244882229411150942262441900595049849383622171271589851989980431174925737485817581264460098828516780613974640535263844224 37
1809130038875779215999288980173575540326193978812174534112309045331978142004316606355600915417938714417264709362295421189495658067194908300461485 11
2801933363453332694766900276783260654174654259382782464989469565026569336532992184406043551450449420002063535266760868044133434286174189410165826 80
7504048316252751722739752768267278762625755827928687323748665894101404431540505032511987555831476223361666519356009747195057415635349265400924833 10
3636859669491036195726797597997997871602514659625532400949111654403876081932252222718925269178747653445475544883875801008883514181886973091159195 59
9263247294407561281094810032491204457706598750694513946894574062774959587444126949358905005744347562340889147017235944424592837602691307595111524 37
3610220506146148848388837268809953364475266536941329194129620608340637558884774563112347971843607770275174016389701415772380793822665817916029084 26
5117404646717049975789488600009954419810803786191279126937315263227400599867190876676729764144348180506450768597748543423886352735526625989571644 22
6445181680011725595692467458473076089240384383409143586496085414662687028668722806648625449578191367501329660608493203652837039741758396610250805 48
7619772681512337738707339991275219877467232642148483281221686658120541804918253391277612283961869855857815268946002959998418891577949820772923659 23
3059019973535893588073709703869683082400081212173951517570930592689115118731270438152469851024027172030894190728125764604380716471190490842672848 92
2446030000387207086157364536480908619972954601116451479758248779794042934423488725473208112082396423531220191867366548391082901358097699066753041 83
9181683822040794158830194655634728723127551246633577259061885438696253680623171039593749044734550495878992628673869524329473986086692620498054668 64
9301909443501753966513996386815297173079549469026999669197711586089176622051989540631235535692980842533283231625252568275299446291809621468819988 75
5786016337478449008655801002314798956452665152443543739800084962541260723516393339645266822308246036265639485137197861738626421358811164007349018 97
9768239694855325965663797192101780930342674861457427112435197198128795358077038928047230649785542547120710832635717010273636190425957299789855209 17
3687599261452533796593129805175291939664591942990223021013914177066792855570456418554695685230896577158651151480865876549440189248156837797066855 40
8618031600766301084817049974878610303317235012821805785147859077811178364770615470980533092601662059627531600637944226009952921347021132658504805 82
4548156515594966595451639367369846320753572850099631683274697830345936261553677016468861913931941317528871329701991663032673403602625996647506639 71
1096094239190703231539682824901154281868378410750934411321172286357334726107776619104754362107630529986055402916143958905530250708637439560407550 42
6981509906440007642770273942715724549234376331560214494840431614273886798658067540477303229688814832410873760496321741966879505588225241893623021 92
3881735870384924857800262043351005295176889379780136728557898653422160258277890780049678002295306237713541820196499832193377731069196355760391765 98
5032666718712370325128290692256684928206769190752376180665381446175683905830314192443183789090738588900530698214774484682648333903731106499861301 55
4987716989610052369085557505467340943872101120161261134129302004631830876663658137246545773519154323122526668516704046795251471896502007802381316 73
2117592519228786606851233413253172707975294130453995620735789207615404055871728645042929723811244156546057384038243258381142596004052766522432396 49
9108997565716463765970138049168744776008723568183234456333803387688804157745572946254314863776522646415764753836966888571562763799658403581726265 41
0450662175771333444641010337318064139672988603568883748400748168919541815575577293033144072474293238692743854464676275586869262272357056833677090 61
1239396585976562383849468258577975271991195948726908811808249664199857153288987805976967656620649502210238169017539395492300210128389623218765603 92
3689694430405382443643674298431084732008545248854673611794582777841547829906830910879451408349335151021497546005507814760602313745108948129498834 01
6967820966030161307762125338910915912730471711939444733294594452549431393675465468920554370773311561079641154144233815901775730683902177592894910 65
6421082723373366153931854159641823480867165172198636075321125784459368975451261952453124476762968478134714297240845910086728040713990542368902204 83
6971205605512999449164757718921130334058565084037636443278685248033486118947896562507735463617724862756472315320406138064485098493355602786910789 99
4461240962331125829511350983918314612740944478838235619232424765313608553222422299101255694697767564426401382598585309490343244755351816645958573 73
1046621461395381040117039260351397672630048641072108819664960281163666028821703816198083320622580165469784452950509683911052651432607067309050347 04
1845363031874307785327267696055082513296912649294502697095975925254008677870754059249279847577567879279505658957716352347124977962202975588788829 55
9866111328220486884760387413021153252332952866766883282874868118401581414041036257744183462008277582555573268646728370276334775261025605920289575 06
9944681661544910112671067698355959733351787572591579208609359270911490854738073482555818516258163117219458342649245569925831660507144177538842531 37
8766485920321354176409169696456027120876383738589513477265571216757508842626626855029588068829304326624907543276532418609501295005540663654382552 24
8685300872431652097563667628404220627537961052648097063741944994683005944771579511275411426017047975490383642444027449975861616835885223747405453 69
7353262499603040294907521210883832733478667137698648448881571156118376137303793329113478889756997155010532657291762313501521541558404517492397503 27
7745307470721449565905225314874123995244350778192086875537839547744297349809429099295841283089105004717103213039779862326812170073064912925608275 35
7350942922633781390423873022969437311703424152928856769803905724405778661938281938438373900186404251422120533474975920804866105251563449670412350 52
0136539613712370860357420087129695308853893529927328886715288523158982437458198158414751958258157625110300773530561667989704023741288234811038738 18

4248720521667664224397773964542219930257437496026621578759270928122722361344657759124860379068052288996531492372608086772121502420594102250880585284934292246170485336187130586456648135283373439837481365025988721658432002890684230480596871805515305595130198750748842837791060991834517250104853645941781736350403553934414630449685685534476947106687163936133120458547292177394098798435490584533253000849481164440158748386268523644741438080974302708909972626106506500350106738254064255958781607652235798656164669444259678734842477771304555251047356993578497030139475052717754783174266464397562413800248022672190169773390860899347934270115336246491647196195617064047387861533850778527353746149630037104751416990360106743904014688550592274092287131121960048684717452610166642204769069472488827723771919994893584745534320368778639345210468183038091438986039157652642685717901986415387475541354462051558682324270820369875618185250822352507988644571431221194704190049707284595377271770810338863069278994802904373942406083861326964184195811071121078164785549755296808603443627875363370860759688191445208834578709713827739683671126630478206693404964008419498899878035307546166200798185759472526701707328379424678742768564610774199903445099861747303533620903892846009297588046136485653997607676996364303036660318892954429332294941134793812436314885713833266895368864456618079887895666832193527035894280114051686666345601922499839143040421389086474976133314416276540138407768431858391458557261996645441458682753265468895509855224362040200041320531946435751274283322530025962831327306315677047150987706193941711865324457016754695919973476968367129307044344419277860910093814660698924028157889436120660158723886953038215101282839120308699571559645619021003517393922490950292049467660752725053363371180475700256050888584646196472004445186371600022789187767422800314953755141691606954325357021301571035512016001685082075748795021908708158996865070553330285789146128733474845879525221298075460568730626137557031824215325454515532530126739768586867246200026048631443580324706052802895779460707846069951478307388680790611257599914835762094119846641492448120619962989465681984253252718867391685295345429277786490422241366015216643332831254211689399987756190865212766033352655117960027373955639280018399279712983878126719290481439586371484379147283337457026690734516382584728821707479323748901256526465404494775742488421176778663980725174265366284484389047525886558666659469989681127629231487334633216190009045913170626868902636126032545870397114879065691464464805718388636507005724574189965105825240380125066447931319269567441117273593937516383391694759634271801289031308265805203277951541767236834341557510624345821021423802091596206235760262000718669848411837386035788773561929842935913835379274714612401938596824757265037451165706049798051726243992636780778576519477133252822557758900851279759555589933226652362053101369636571169783422674983107751945037944054084641264091428924381144486152123746654826501649278020690771680556071351664320381527831868427122911906969113407428811300686219118612789120001812087403452993948646975587137603895809776560702218452471432594163448111625029251831001940014023677871854092867845668429036192891289617686255970073478891939659966058528293356941596034198049606396607637427998643630649733462193754411993485775887587783906060169566716033879411862181523076423271367248507122459998255356638541260847490295055163012712699534391579050127639612692532464489695141080801411793682946596015287562798188670135935467948073069471705684394702184518359769121724847137446979188499224185078855734583887061274136374779734464345063082062142120844760844572975102953499146570742207523333103246351000689308081018843562390460932354240053325291912835351416237762042672021232153997362749151919368155941294865365892234571785130350186841422488844140167669286570991350147606211853564757386531430436659743070457746193796559854294644648859320902208254249862019188515461082841027233866687050100089750771286999498297098322887973666014484056414065040245557429098120342354894452732221071185878681425567993540273614820148375228465837230018067256384319887148281984732536617542322433672930771149406500125952416442508135741455637079140139586640976078832125770419890560915639219331074031580391752422349576502749952588603236148953367370931092042802458399331457260203002624313442128848873178376611730888040590912779794285900230663568495908054694942830169271732742227350139768301729627915802100485832458582156563467270879724915712573354689175588769764463595813790692468012058092226139714805183762826376653448022464087490902313107469524455324875681233432202640809924935253463975840520284256692073523164195746289178665645701736841762601179673072630030570135965996400184082539363190473355509114839515172769404518642519422185819337804016583833375208576840434462662721640539698032600977985580891037801656959708655102676258243593774139435649713140101147969494269934436044702163560223721052866076192429141835287875362573376898329380240867178959294628738232101912607727867717209394906283202626447417876738654244723492570802945660059740034159430054173367487040498838956181092233771790673195263972352630451787511072702499528859811664823084383009958217251025645879293516274675380624447031770250881593504715408710526335541570072576789271177452966517306115912527403727975452069328403303406598833136953456460617994498686276549471938731804642328025987171122058282678103509979257964070376504627070321069343708551189411017254675109121592068160083904036609791048452045515901224750830497204113270006072457584059169936759036538886592770863419637046266120360704144220820895567366557839497571219895051122534562475817006251286011999682860594941487329297333748210356503609740056358787117558715278365340699798241319175732510717433237053741561422286053581870914031014112632694097670551338254647839172005276027742999505995015518161281827208683652954655188754485528851520424316329892706567659620641869127802951910208058986150746340799128900727942972429848981055938799179103980562814540139310507350032355156832739167724806876718405915189534107494773596078646055511708366398705943213065302186520327871008267884073226621175641984853432002048200598486923160812491670065660757958937605832190317978465456962230848301059259381553908350455334031375692255227671010978904318855142960329171880131728239248264852779832496185765705169770999843925196990938540490218344427925524075007429884292411701856410706771063269456413335918646088949020182730235506427943025233595251661362977382582772013120562927254384150547959141671885443514394658887084163254837720495344647448236808858663555825441519109044905979685796386237750256257610012118547078882893631721253362087734498838291614954395414235742269735512050926615593438272650478016080122860706386359733017907765977943342836853537097298047966416648551312626343621475770436688336714407440006879950013149341022104858435340957727922743326204440412767037881701527653317361236810483266461475635677898153287516591165580466984266877861926959545743694104279143976405473265722627195759607576651530994804360888328462842344823888106296617665914532431303446182966748394358018611957040581371543622257006353578149011166541364978362405129689711588703266677577804816787414613218038078340871381633725926581331562267422977188629187721781488676352809996851305172461102665729356432989809707245906136458153072818734062250244490208474893309755067532219839798801036352080567931863010146055572265629729523689727183717445419883938121295992569049449578964085296562921294262003470262296803720529564662092651066312770299459286475777622382592620973629631180279934512312778866040275745696823227572370085898859042282080048108524441723429839363991887071072841500597421480910869285169665248555352566942446466432124277205143911926472313847938828354419738013663830283119370777069175911862291287233605080508478918294052816946590630845477853953834828607579060953430660781607111106749293748103648026086373171724945773289054831613130536314477213822324793998612667379446180795740388162614397166465829885177166527982401588568768287415052750695282366214730142890115400026054930432189878014495859906130306773518104623143797176073636503635080390809760082396098540736316088283959663369767279973766913793362888122632505461545367218037231481767651686695815653916098056694384094194358564392663263587952015333300077525161116557570372778103984785004122691886686558830479622874966023621113813763712910268282189506238305078993999566315885387376331747739656163151563549959848488217484259578375945790929601001599377731322968565260449725365901362756376951525662640843664731805315560448273491877151230001777109851345550670153738740107124516225692684023706592122013414021663561820516951205023553820826151485400898236719637534055578362557903174842393601428038530348475190828143037031527351938464242043782591250936156895193480465522467178019628580367117578638851373592962421756964649482413630078166800564802027707551653779234135291389342493477724373495605940707175040576816181689184503646536061671745527829747270077454411518892458402086735243778681195440732508998038650056165955345875309662229248228778923135983442258485792426169613833267514548140153989455426739387574574299960014913162109693740857569511541670720380076569496841459690978169671897785005208993831919668888895781413947748935122009068364785174256049455858566422764747319040506458939504489132466993392922321103780361620256520741540783926478555256612150392058226954097000531219170298561803289306609685525689642547489357698372715709327765790102401361293652555266285453986696120027579840763061677278182733808526359438825681260021964833744333013106883703745346479186144075161624877108315102301328474276074081400623201703860743921309022757546839916694485419868699079320709386223839228248586160714111579895937197782991970496696493195676873498806271545742169099867808442324039393829020018485989546168132807587300923707131261839126082573601709267913262170987911534189345200879717943597667557992102378921349452175706209860149518322535815991902359630354056373271031393580283803901732240434246561872507245981841947157304678668717668735793181549917658974527113412490627417308513570111959228095708194573256702825654499407779027016092742366946615017983604785713498039215862792146470937075963562220571037002452257339583965509390478756325810352344276941173574580301584169584086573762739253951514617067082399812491234146250370512687081597893897348354585930261534478545106077206211211749286627771880826997729231313455547249159600114514779513439400696720729543905095281060735579692150068321252506239313163210308374749091021479003105284316392765456497555021566653920143066783585459077901460783292497497345628776488105595688955616718136387746679987876280378822154067347343967061086864068530151918719034942084096969367795219951753845879711371859704276351794363527243247559203373211566345670843350514976791065246289191037561965544107024725184755519175110511980900464573250129341448467818601459769823856663167998706330936226292700173859411143027275848935175258146111331890965704510812459107118735406204532231969845290793464188535824102941779681538454019364386724611953815171854644573624966798899940586147154157760258412891973975891632483883526715342377386770726934668738038409752008832508685573576446198868288766147046958212491576678901089830215452371634010357269354815947302737381581569597961184169503658631974632005574740409446011874000799243103976380769914329559177813288418319737381063590074005946988873721459477690817011240479973912155310599720212547077545017436862979352486029237410322143604281534873076839130316053401385944469090132741595390921156214422358664463415858682173931593252362672618847259082426442898656790738444491164326068147293223238117072711342224621545695921904092993870695093466414384329681676440983603734079288215756046369121004289887166304085456080119816902904298829492850176729328686936780469357049263728160404675322832836122674 284

7475108675081723068084305186191536357327641155645496868129983880256598597248603166791563064838393906612844929735813291587430338110287567894165724982259107275618409141050390352202351362592851182336843252078496091706740991312317049196919631928982405851575037773399670849193095179583212444392720059852714108963000857557422205675070071734261047901661834447461429167062305919933167835405721861380964941300332544646519009124510430632399877098097576315850087931582545737431836147743027076980189016274747069463836778929737219663000473016125539345260928125959325548584585815513257362378527696679970867315500709459142920804876396058199848222702216682016266297060597669522349951586575780991952748163838572558251090540192805163714649382547342930401307914678310884580282411440384314958496725340232149775428848257589314640864606023478174703330984254467086741564628526421935873714764052366669377076400284862477836365126569509140109550692324644175470293552098174949420181959957982178584702625331924659539002935199690627502466071114547973527707329015142049024364737107514661604893779807802799258760158153039073249712811176696248143365704844237392644727008415983673307820684888117356593241491720259723633109578024637432337002283535258255162764575959104650105410503024815816733808249291676767287451764942996253191127011286975671531359758769046755846823422746271956704140621194446454106665751733137849547323366094098527471670452565672461721772826049051222428543099097962781401658448123039794273948110632445477119067316246491149675078736866226761374929353311857309929057173179638986657939276114013749784095339231811907052027675404933440555797165194223921270848663856948005204427477766900943883930403851677586211097348569225821708930344246509823058221823625720339215870078289020349629821090995909859040771059072691261594942457734346283116288449485843868932150680399107336050648326822156469784171621544665764489886365806554863293405777833861437581996722457452182484257527020915008300392984045958381471531032637285500247908463429442256073852680334525051764271908098425473122563879232283072310887991022991099031080859261664330234829782849839174090921865842979709124144160451880503386903650979726485724613506906529203866048111926952496262393940234109921442114661777904507767678426009640271859162608241301145938707909077825934154840418919745122390752980632569231009193430562001855013572988243086294617826216905816562741694544387359624340055688847176993776438106974842810509867983256473824867310745029461039142701082919341382267906817729326362290015361907903624908446102824374367017418815310768438450565044305196089494718016989253050520349413382301924365665794419934081298111173370950589881665992595466783147703909711054008400786605407395866701728535054509118994677448436496886353291419053632276930761181829473659359192442995288540358386055812475091093603231261583468154667845593449717244342923686280827394135686151765579219173473822972686938818748258312167438296035852408434678195715881737748849624988284270002168710584262183013844557284006495998636272783001880794486679416866630928666497069985403577628948950970532950795933256029239393678243990327674802972994934586797220208160539836757882443667585344158643185092522928548596870566341474404930523020887744776095433996127680766374610985570575115843981285292674980698548346454826936422572482120041818010655931658727306650057244167826311118429755240307652626254954425733722011251842072943837340431994356585866561769032049826287956164613675594577232411086959377208007064057601719461982277999347749173585875523489964982721488909485998444011071176337047017310607500261323781790296080226058220110305092488056504453055274087509043116830941543062013797159758461839780498676084763547594760920720117448559876250139482714417523297416089210669162734280597766328112299734905366833764247479999207440629935575713507463529304338887655091579901901263097408385239005038443979749488009667648473130644049544274312865957189010837681011986680864943493100766750112177780616199151945167171512301097600042791673327670474860421511835064000387536675230108182525328228491744536268695721334114639509811405251536736038134347464748571806476791350004237932121229406209105525149302747476186349772947624947294849200991146636091023898127862497077456852879441471276414483673055050143544583827884896074476503302838409838671213515387227336865680770461422714871313787509850790262771933990176302723541862858455596841422593499041783634448722837050012526199590706678622234831556524229170142064146037495060670729000694073864811085728652456532459437750892629930949196124917144266435775042568030782696019636707997238154749187889432824420823841154419971767559493644100914148690759403406893977506716370085935631546679450928076166034391113211904028247667619790375722931277139597554359048853432473556778269751318814877442878968768460269769591645648517867577747684055491792361692355213176593611518453486478099781090131425448269482182584531064413304089587304380586310945012057445399499585149732090840961233186905093949138215620244603816659792461088870166046850541721133976007893184847009203889610492221786122263978003039139768997161709484028947226713126722039006631908664627193769824360300699328185942253467773901541001194812866834279325663656654262435372003856003857468896794428297892277053781568412600833111818028094252343797142666629056933960338193056444461392769443080648044363288396659889830994535863019482337968876709632235214403041685741744424716597841138726007542705898265681852513369754314668262960523629302141505490362082935189619853097892504316200147254395693349500497726892000283642121202770071358529845565915970716272807826760753874682485435464387071943315140097934627603703973514414796642015392623483397474706600347803076469800265676167849476089109723195703817347231407448219338178521002622813610822672322020741645081599926403491054115499567607475281690218061396937255616099918456339262398730315161865388716018182154308652897989893178743446293855696235000476607840373195057930601154939493859544180137045741400211308890946585291030843473089395573397043127093728871625706598265932998299409320319772729575423326849866880329814858036655975511284082458765596056558358010979421061317268828898936022035057692492915406164315943913315797435322607517321860777818628134241820364270779566990317530386072530104857442174058350318479953784459536467137225890955868678113360886102588344336707482975136340835217756378023647347542837175542152420588768633309461414416056332243116773279352637976051216674516946045639963113650900610451019182958604095522089197367362513445026107829543595870486174586076588035294083537022904483523769560700178080038465964235289130633582831587733686945594604721484011631871223665881299189739830035792556098684930142789267640760490226071448707060890933597471865763602860469481154605533885535724796668242652637326342175884387403346717289963645360800969595409459878943840955551599576374537125468518525369575584236953154864199486387455281549627342813538385292229773553408814505623531923307487179377524813947838003253969772465079651999056363036068282035130533840256847902313439658653183552964169097519900403869457261098821417161516527592433158279778988394581281274644828253238853697916779750256249747805417300321267745734019562574386483963981133458251297458372535675043415067847499858777310132595444883909308751792022104596729195654656156384760466699394597306970931811331427120528613762949703451591516956868333954170630412005496033066858038612116566421686515287365526194177560812675785297554765176018937469694522595621325392977183195107931662453528552175024394356289283378345988745336298530967902452510890722248437533310071601972603213090874589402850969882349031070546606425515958646394759970237431521369069399677409265762932728179145596990037579219007332777272713870354399657897196943316411555379255582643081841699008265600582110489984515573456204911743518239204203347374219410281240858503492218616006381439323907077766814221347316161655159137326817433111839034767496399875248504503228123446946912252735817608652031333317687354688793224523126618681996126637536831032642552544698421648860930567977719029468548350996218991856145770068753074310606411337799810881544007836689585813584697374271874361539123220120859825499407226116887918840360562152477257048680561634989246064802071755691117101956639017330602252029220742282520568468332622554217632728346924379535233139902761682524896144300771579583321631776676498431542030549169732277126817537222802018901320988223848516089803853582150813381682598864076174107203671590907028434019067756744626242148615853294108107961964445070894979263989992103093737308364245782561377447521125987810164541925167260017925345049901496005204573891559307321726304403397062899306784404994576529403506753684437956274061014431503916603973353445603593420582717213720545655677655260398044780890367046233974026422380809854566098422987457478232215543429442881918649266633029891690654139617918165730395786122046201675541032094814700099568831351406534840446401913750078919151015251250124353256328489701720921211484808320951675241014208213871191508798908242286790196859417727295579910783058772752995845908534458069715668796267259210892680705237104756155101966387068609493000805354115095365939856164888168810111353513447833976724124514340016380162786672679359274403304604126686237089257684283398477446506178278778205061965090092494989734290606204443748264663464160873067275724618644789285136461060504344231361075886444012798666702286490182123254575820054983647201685464485844571914199586127093138512154218046618081576420680445770064101248462632927845696428864693072165207992496074106348028547411722678178583195255916294995755168965486009070766693193831160144538934597318427749453028935770316097279495981767034822410262214470927987039349749447611350802805207086115303934653602010192597431200444088207296169655682189308516076893928533136993016810320935269937619909158105020357377408707124761665619901442273279577294216054777372242747112021508173712461779919739287290065359815141788353658896866890974634485998534051769183986136008023365426003165428929778219647210188052573047731827555822778921909605346854482237331029977708165746672990757805928969631260290598273811819689330707617926419857620588366764653768157191037305648009628729696609211460027489296365393980647071006183666962881980885773121492726873058211021599304543793515922227847662565704975566953574630450213090339227672865879075348231519593662596583207887553766566105365272091338073350629704968033005039199349637911183695858399115028756517539661617182205945093664779781396898978463924671687044679256518403267795766857776320834104410725634237526754458446941391415127505903613982284149495695574111847964137937640989375383108393795574405787518640792440773493464101281480792885672999672831606674579853449437117916934242440896201593671313209892608024048921885078450414312192531204406215427282156818340578122052572309258422477243868657466329856778774575341432787707278953515468160917094675463717356407339952612712003447742478538156985575725241617218859146028580179230743829290947961648878375635754723845090749321792965844466991351076234925727079001864053892703448097740096761376273564303775625059956865141531424669161720755132556966839486224116793765067975767401779869655214179848654057729254374918164712532958343094915515373155239456198767366084170963624897633218095337831927920189698463344447969405304895280486463653432241119811576813851199796530920071780490727907383773816887118128948871047853865385089810418380299610731080341294345444606267544510825264050190544226844907611032510519217268768519566375120059015750457604835816727712686599275179424102811764516808813042937669111425375753621806353531708130464436885952561839771024061620892700346944522025775290283598720447514390001835633251828451915965456312325429604959805414263427676433497238701183856801679731867585226340402706094178943774254950735959648588010531627339293350565203543382444922

7453285020828681469842231868575416036812440439222419356481309006383410634273045586405598084245910423699939601244842040737896407877879442329449632395350716087623707728422827994582123611515939766038205122428412377078372592318514318963147031385477650682305536033251232995245335999121533601079248250921729534076067695107407499466156012321336159472526856079207870156560199779940636875107923686133323236020259420370686373738176775788533180968374127235837186844252898702347975278742673695608457031143553242273908273719487972986281025989128668205364219102772152461852932419617219085405096732629575029558710911070620996067428256490277011353273363311505450878982210068630134921982839331515833106366834531471649135185278118732949159199673282973546608174072526257433803750715636085096547029064635464052082229090586449784593614572301416699532629810507058439632732526938887563918691263916912572106013153070109712256759986473352597420674797007263372802477321140491445687979069456716112765658321163995248082014714399243800982680405339296399131506364035859699932986737142943886365461865697218978390901872628494919359153422732101394482649148966635503035476241750788391179444984990007282742726729767045269688507091274268874863147610936251643153437146533323126883751597613667362765140254593739638043892865012994133148542044246583060278962660567146088189815094133208976080758085318928915203678108291757827495921598581162770664994788054776366835487606148573196349370345952262203267502748734622440424894987179345633842530264868730418990264438156750210344810392371968188684247318689271178775887217157777347677712768390720303591753655560764580354347720155822303003022496842452682622658051916408670210019721200733779034956056414528408947481334154390656960771471861900752774178257608036520777629104376329002506489353759291219850847974236557238391678656584089526491088330627230985579633169665079337097286685066101465008255912806828265594035989949221431957270601904329266752935451681235427848451684377161214973931887741049938297124140343631377471870007555894264999342730386980863508447685733174022177627705974988543026464783638343829583930506897874707976836613267315404322516537536528774037375826382692224754221183322615921206034401078831148580384997564115916022359196224597788884148739354584756876869542375266584439660310769542219358772566006582537697249167830550143113917190294027748876613100886160922529276467362096422530693150880678870108005364952478660458696423949230854938084938813929716175486306791020351995417877115945083436148919482532991362110674627360054456423167730007956025865240393789229832842841644380551733191627680344631656822302545404996422836797814223748318462717877688660982728065570659053774377083997332558492717263587865189308625365865382957498247928430855865653704396492069196286334648131140798957414835946269127590483782594951263195605099062394771720706385827368553902838540712017632704802301000850978493748985644506880294164489371183944913950706422972220186035687677128566109475042729803139668551350719699433921240060219640988839386852933531657329844033344969015076990036711981770705887999095242990248512271356197905445386750902021623634109564980804490821601017009002650625910118864520501855463266341284731927288750967388343354640014371286016911668695429049854653536890215059280308121966593006781808726148074427269355465210214115429083784646931149839726593593345356197682386833212555233555149294634711097135626734545320833236506238402707158786763363147607852811037221091396309446510339752338373083470452087252620018602454770875195426920799132105028575708046388791246118661787136677132372946706326786990205018249812833087306499928623380370783968177356163169899241495918422221392126446243709191283577824308809237801567828037609151580301911011245979463437245414525694926848651757296445134084011646077793655462442458340037186502303769896783451532749640908567863435299370469683207513545280619769944854618288828499517928720962834708342895115007370417113159580334248142049471532819273686103903139435576217991227562457455288759290377527983531185600597521674687854890570736145202435036189182167120076521081900604415079389130681962748522232371567793872037400572333653877814205281691533321501427438772075533988234980460842412265416763323280403097386961300808455866551114163701283042351549611155271876630662241608457268828824467969338451333182699782375165961290516101798440270234185266908607308735858825639612706290374225455027850867069206731287954563600187164652365618978454212926387718970544877069207356954554923003351474764527822235419469699931520757095618309404978187348476197901852621565504611161369229725815229833041232868906442526933748604331492924830060569113874094150196959189991702086204983878757202888791013882847764498398963108546853547213723999484861071419276218338828536504752849658747546620574656042392444436199877413652630617702201997463494716284554786665751878581378218891114780610743703503010152439324137788789622540046699509291376293029135863146285607228056801680018078985259364300737317652399994176484847718599411592081715271175862671911131129823093991403016652575284998319391898839587701265358006363920940672295134345624191530024208132681564452683233253028915672313936838890782651036184624084365179193125219965523239483569546076469234954124414854879918574375392976058618000016609129494378417305304898042232583887474691149181472403269340919770359605533869510084852648478395166735998446604387386607082344164081126643176674111180055999337943526114163883978543909757195919973695084175621038915422416510947003457906836511164836429059036384172665723738286319603750561137373653402144506214124445024131781348787558758441732751786743132643429687509611185246712233706531135180582898407931253285895408640065663145343383199402149661271234872301841954177890792758344878084662276936274990726853089744774363696141050516497089438302367764143064765197922404189796088755356233469301005709362514198583469480700698544195465347492686786876314535129360988987048610491643598876327830490905189703606622457152068077799813622527520038156030670973647024562060371187197101463475676851114137819611442433772016284354331270821068869416806178770150512569391499344633176811847969697678036190525431547481894406009308935416103015001368823416973521002490030882624329769047156808972316487216892394372135212227969347892306883859547493148375231718416200199834091338680257715680780763789007606449338567779634858496688600424407819055083709219871083399019489627815522819837374332394902129491263960840148356275834612427046447838597818137443043784569735436444118121160041229377018223053199015198995845817687730215874629250315478593160582431031484305347291593975019868884112849962386977799103175732685871770040924737022371548421940438736895741016785237899441294073463934437441520038578487233708279212638368855973744657928430247029353128008651747423211936429363304067071267455424484115006145169275232654032996209025428955444835421533590392380014064135178511797527783633254203575934303862217285278211990591989578193176480893887068113610959520758712136285159386609842312693480462116394987843565726145998399549850796944934620634341711941706601695681020868655528894437036978246713099564765448059491195683012668672044780100179344362704465019363059446345112546637313748293114703454734866175337259755468918066701650731067848086045925923476056754037218057649985091836509081978416000476195388874375916153942826371851519971204840545443282143533691207423369452532896398809759293454054043368743816767780855969649799153727378383661675987158678685210802203685867003989159161009659331279984479412143779471763620677941422981611409912665535675233356222245481098276849767545252630242489957105426319659688867681473107534260584179543471644246894678538118963833283410541770762911253522543271898601959861614272658414200550597261164366266469301988824445358471671785638892148021203758610213493190706881731191830123971317447290617833800189579532590304738268860033803698422030687153143672090073407338339169886753770208958155694256849082443560182808479743427909788788091053727408263480304353835026044949932024963945656871611617459070128304744078182841078877432914661478935979020540820757781291818528783659547025335293936168846937975544051984027794223885776245223858415985900680271529161193127984274639648644007795508178368584691147513021761473109771865977287327783993737896118427405245343321479516008273328033622629397118139478008400279972894424284774619988993406363311705882277596978654165253501766185068177072203024210334388714590477730504850220383146964734837800742168862935647671132996880484705400687750845676863169142647576987660652132497981554629617573684050229127835654293446766800347148047630636329863427694144288753496635852741931792021974069171171221094577894528632352759685923201041905893486795294432312749783578118650087189569714502156848207105042339002571606673486323311712775104038896231769842644988435089677887449197019581482709635965302931059645696114201339317673122780861254602733221483627911188376618968814973695029347291679973797498476187917802257646565035989448911793144578618436271938316928071389938069858946891303837516209708668294054204951393187627750180226778113144704666624350612118163679448408423000972908759846908047807527937660631800083566779435980175205223155141820765449294170778848314555843033108928726211845158983786689022013234741979812951027573470970219038594010799211215899515382749870511973053854735037288014029541534502640292115760887342858356406885102666323179156872656095606969591135564692591866066292638556043062379670894289101507539822902481880406084638695231400228981914702596800742682

767059123822540362825120701814617867862744821408893952350415354106239919376652197757452937792922598069251176226060083714433661799243966978649626323
105214508713997406411933890717318319391621199477361601143864201687804028285428530120063273128442343132254955151296860039262162587586784280163376345
024964511035281603472804269044958072761182109910405771612498817216713667456914331292185706803624687119704033682871762696286079743706363098211510087
955631677337109863539962866351540809780892551330969471223454080333043681079920007104587226567658555633037610357252539548471290101774091734326871440
356640510746711986355997285826522146272207408425117630851236145208443216312598643132497062675863847440124664551799155851557012649921503528933054919
082509150664179313453709351919195996802293448007534244721547297316946846925773103892446604124310089707594679482415443490579183349349752923756684888
258670061654671816604868048766149428410795030537244516946452138791298881714149527999453471495957904934409588250698049255406982890338449360456199326
562557910595554172191177305069707390291061759474339305216785316178318842706324633518117079101641548550886148121179161324907255665185172865274369532
600403565732050895335974855783933743554788605595385033719065570249149952636063804755690600569583294399641868934325089425238827545864794560619993884
175790937178319839638666246238589897688106474077628159743458299325769613376995243122885442163367742016670501171741556505546011942032427085275226273
546012551861026418402924223193669134488054884976554502954904681634370746181027379246291460250952507708709960162164523698350694223521038137859065081
149488617657102213002928679231379735095948128370781161189436933650642062184731835026348197185959915687016254222793484248339861763183733281076494229
412090018693418154157994436887823966860181431906433641178385296590667435043906476572449289345546737058277473121711437684257429833796082814057407935
436441267567151119179181535993475145227597578496613323798382491088459681531299424239861097725031403154995532435455733438679389821263968385858888186 39
142024656299691781283800722881283867161021690240505763209151054846046730316620008465658838305261234614391844372714148549115688726238856505915366102
055630750482887515700551467978990236508141084974848431909900231693771375727646311392238792222592367157429057489640217571553021653748687224340344373
111753607112320616790322946474589113084450027788474119065687295691523387562421402328167898321260623755504978688520246653443213999806920546206839731
313827594433642711393636244738516242060566472127547085589704373578271280631882813339063390515206931288445119785875134622186326407579801917133795011
977330116525963102194085136517436492366905596866974815293472235710690205785850998809374895877968029008630284348850324351290597093526974876826705210
721976806158621677027447074267959087876291406341577448813150721403089865746401628989002976154033532750705104069120443583020539076599082032828777739
654550817701051787006466739127878159947523584920217370079395866025995078036935469296363670550682770828584733450754933001749534177621087836386701716
113263199763542494353819966204140120644120342581892906410046063624292983465074521588993462383534717109017754084150484443246081652740446173645365108
164420674076714027682226646587011809591500380701423162966644535970376581548829052517682774701759329905427624107828513944807094276082686329994134840
558966277654943719175641264696359000234598561832413476145613200329583680890505333527241059613119503330824320934169651849560223328113188663405069713
458708928292590966708761207972652492599375312265370132801363486663386467198718406569402573459446494494067272827954006626169128649356773106011727485
710907559773688304727129693191940651952839543156096838465241849630839525433413320418599428108958284387795032852926029776318820147076055800405035945
402003113844953544824133594066420319813652687907311959131344721058994508868438075733505740808011160685098774132903666642425485249607233887598943701
100035896331289632670568363508756638440977421810154138088463978696888278535915881181171436979377013822999012541493299202951687936521981162713763724
125691703514979481061065206789287666521284746269337425693866928664552895184389017900200224796551578077687489817686066330052495242990815694271938797
144623009247878925029851317425676717164260265230355828177746276645493685898011147399645284029317410131520213127492062840471561294539472542351707983
263958116493011201675607889995435593062205283323405002277024193651326625652859624688992877846016758136934519418602277286205612782216238688348414512
822187011664739950007789638129764599139128924063702776196170153840735176910216540660498031728709189781612236096792593610984825799850562035106500781
161686318124445865811039713556244174148057786376062433859928958627656850879872747378541354264492950958069752950325668513280292325988424668419531913
093063922179782810671183528127404704463716361604344638882292902851038395160954474686588428634282786049085765966393168998917201756890097630065050271
411087191734719532443231937916480958385110653901084228149750826821472350131075423174302029962086721119676636278860129303933207590502178045922614903
203435361356338774025450989018589349877392751904597635455804495733323964459826541540299750546724819087341395431796337008347042596453506066381962568
722301810480983955209264324377803625074363135718308686345773609353401374195072153388699646175980987113889725692252265731499864314509292578723040000
973466287581756695704994075012473110331237872937637400651734330793195576312825024840668222643745126740831535358139946910764024801796573178655657632
453483808848494286165000339178605539434759604280277282017524016043900443533424995798406236904564794663431559322891380804986597096058984988775531114
103784298545928615091163389367425446548374030361200163456009806438268636615295096950598668270987814343230461072303684434800053673577552511968853529
303933384480429063789127473952036425714822737130336559626219345566431516098244575093973516369378572593999840167646774460121129181657853717907561236
801283320931524869870385966911664038999036060218927712101047490662222521150035370261315295129247102276633671174630414984922770477225047142063596352
272066081598173910310831011705941435441956354870170468871739660914035305782164340504165308120650112674903272784761038350727938863808183129333558336
048143893512486517438380380388401988167716390246867883438213550653521017448596713521523632447824697758433848571466102847897722008400422490870593016
865233650324012597272411704030676794971267795969563784821692276764148485370463483342646065309298722070140549967348154526257620793621073173088552190
406714659707718704561468055662440362259602190793509004726843595830227658783913805950207136364138014498561706105584465362503351125038386666878512269
011510889935391112659803773112336270634637918301032548470318237667233620277423946665679581535078369840010928373482826035990266462400668070432573322
809276359358991114272023906756810991461314678347286863523166113469841854137631333123467608505007770785358088829528102937759120542979098385413156291
636850949192969654706251155713089464612701121014737081813465390478083751789844550696292026529500542535549577419353005543380089982343029322114559279
265451499090979025688553825405637012594823995132761393703303216564365208736911361468860964944691357967623016389630133190729309296135228286946731252
258264572836059925004525034673242601703132284943852043953095318094649176915508669351770327252620806293476558747496364936706114893102407828467537028
124716471568733791251954236211429454562816581070014149332688873110830088461420372716754340512904603605519055314163494602180649151801496591653048444
173044058077255573637523812870467954608709045622365291282137176211149123687046255878221885024892664497439505995622022279086866688871125787618836 3319
801171046829791768628946497234918774460381830939270538350758755083320151506230664011102983566068857031756395813391519897981348339586319795234883632
748404903516251698287192785525603570995883464002157562079506290641808591469330294425695038299867727816409392515463036401381610806214316969500159669
020354855212325021811519583407940035937088757652674988863759061223418657533141057775477281174527818519401909945038912135250886639727124296733878835
667700158116302138765711210675595320100912603493960419275044135827030203632397236621445574251015290670117868360002393066702700822373506726869862462
361414802931179987791501485329547297203169346320584460480981017792884796409910244130429354519448537545079088594842041605430129145676563729580764401
195134288197750574574918827228218479526047338630947304498805621161938291070373285880593828988909012255687172287333307568199383831677522794966325820
779605012405616012324612249089061334142864598056683369268343638004534792506372254970283107885329992791862157636049706156629276301825024196741119401
874269601345670777965052154687812823785395811562537047617623565175728096061815339034212489364517092052457730231233190661507388729085115142880228851
310905571081839410816901579663156295442988116460305898624020021447216660657197761015086516980381931186061272359927943997125527401838433539679564222
023374758056134825982452372149821430017495251442690771754399608029598693153867615483061653739756409504142615453478081777398691712606243845104775132
068409217103298846765809654380145398086723431765840087302651018454407038212585292224560380819118985101925441516815947894701383170960900146327338786
124174491520397104403754958974614884753965426416792113724827305130827848037606334309089891402734859299893937353917417632716058672970011749405081958
658011538829839917038892497929082027517061717184875575441017686148353411373553811054556211659842187566040704388173294831800432635580049910127193287
677157047810174360001596885348799653764128811411359539336254766522205129654132668656046340950381039873742547880300084581357950374192953695759884657
948391394380793961198907775258256815303676615343428135179101639800277654183200946253724109746764123932930637331513675285740383885028581299302087290
592646719888317664951853579434144441353941280829460970049148489493596373746263297197845733957474552182001613763528068432310443267007180769750242249
336654079446062256974815940637145315741552539597219225817797775400897495574169525917121033739944269191739029716256749397644140886184628170078230275
376557790679609905692595109032520759997023437253148396934190837215778114562047981763742564766022722792497235499706619615953600289178954487351954767
850896262554977888577652671663283268821953655150854013109701296667671760829206688493385537677257233090790383417854333236688232310474904467033213470
194976333990398215962110242380254012961656613034293249442090689726448286170710213780636693742740406922568247318348250063406368720433151209570933178
956115089873367896108321368011128157887180625971707529070731973582361161715882667529863198932621451362111018611814103540172085186084116229232962277
740539817013445296150107312361931261614876948956132536883515280298375794695590166469529329274152248907770623827240578296547743809927400480276708041
657677350564372967832101375271517740423919760597944142560855676453723675304072634802331313571186917053345671209661380764881186682819994235127488250
521607073640502041471346204613432478806243082283070011298153431358955619123321196472663370116103147364808691862528190546316613684159376545643172703
728940480357793810611533313316231305831427164950624430971343961425622936360526336164158860386021740488867782851626169959958897872758738624309630196
064259931221458782452026758497234546287719043701523623465612265384211214827180588610327997900476279073626026522749957452881419358727505495534136866
123572731973412800931082812633686926192879819186220130616817524945400947253729590792954200517732390252206330506709794146996733833206406472201886875
616632393241905502356687427337989645341757805437130915481054898878468081741650862997915847935808428229843896314372632385659794624560279685039602099

9968388729724589863215405344178443451419443360206488800103550060016773536494331342054525052841649023227819921894759871217136893689121988843830022742281093099767408757938223995530986364755897950503070986447058835734556469567640260471148814734383444997168015135674770842422825827257363794626206381630969848067098418541745760521179016816162404829736421378849896394778982748488114592556406647543749466946241054163459691244985451227240384643939149038119043828178358351009717978024438382683912015071995527743227502872450373534774195031055172048005835710894794151144090472217789528498687259719764161628147800471326030453223015593474108906078154946616574890860742070719570211341751984726650746682749025515623689667842699216439377902705408691105457986769330741595872485178694251798596158558793528879240598721950561817900389991429017669934332690643580759441839109562616959886706830350672505275572161704359712659103610402099106409003655438953019302960340897031612215851453626119364459737183763048723585859437528903899028206171139623594512938565730457114917527744802877205521858413602580994827543148561130454585221146468048273423011245090928214693288614161693985481073082765021509984912114335317462634380154186390307587230093300478123464719547619636129046749999921670717984380549299405767123449353580269819932285302549795942146605925243976961441765241663461545049283285768918521357645436366002309323162619704331189510795484204570981411898010380483158410220540558545807846916828737637178459204917990083433299067284533070929760792608389563350048195350635646281815395831270380890222076079758381768543442334180165279350267005834600077573363174590551703975901780743442221154647845786259747959652412043837345127414309601466548558615142619664960230565197674543390084949379572688120166976031125982148279668624826767349796120332678933853014627163908056232771707453484982054204960249266285068946215772944195516200965307441194047952180554304881853697085479057759604905340056212858429361360402242747157643425391696218066162491991598673749178793049835834483176558621693111349169047634840535196436022931713882078206023394207251122039226724306790896897110829949771864076571238729962937109860681747095792224615070050073321832248487001503762686266283161743763643412545893031643645946324530056153885772717435712440297674885382073119147789933891773096221546620870990283960011605830631625044126467574069232877473167126476397854923154891653986202348302972733670546386495105461505395316696505874969823085068065612935684612050863900863516653991132908704356480718384857482293237323510830613071989272641434770795259930221124540973990298379513330540102708395294651733610918813640744128779850290782550340127861087911875813802063096822038149332440381917948915864945834950546358902139227918285852100746182268963929877630687463109493226496667414149028733171736499021061662165204509889548643379183072983129172253540485147979511092250381924925225526098209582628875112790116578528402120695070426280540696702226751008420556134153040517089908523412175861121856161266665002357341511510534148171102168373688620787579503948209517193412162618821743654523170133669683226895344794401978305725181349973383445062751000314545701548573175243134991104081929843791028541041341365337884728146175583887612727752024331394093628920622408817883341375360959269916249643102912550836378862013680435849005628687924271598055950220431944078945036459528741018389910837596764760438536847767166983277742748009924814404188770684820207504239036289925505566514406572566323506259149288870566642341245530389293394329320875176656207792782304002194267400970835981722929796467067725966508722157467698185781612586446766273979957059056958219715666247821396628593641776415511022953915090294512298046701940732927921141842962821448157065861030553020752245578088044340172271914229789986714455195858132851971933290452241808601746350764435927018968704742522983480521511773139797334223082077896472790436540559545318339158692561329595930250865401102919881009109863894543070487201569547616223226136347322578583385671095508181764434449443445783082590269132447260030569094466139443016241294748129107018038054450338014059383759816832815346851759298070244374948112721837733556219377911212854567499126992846355438605291373022394464373984338794416805785793660318178054792785882376797599610305865707007480682804980910647980195871126286060981711105208730330187234904620285288967164161396490028300009167290384855806274142496536039933592490079435008416344952594742936532529073678947346676385791214557608758863763884013292737233987437665545154482159006942774110421004111322630447699971123684022425678784739440683901147262578755533343864956192257437455077041818801934291444726344559217261221773609940617885592135443281207339847122993798063630585875191837290027807635672397065898779595958070013599733358982584696287350336208051576334606630119149731586127123308498443758778434688749637245479666795406715661544436150051585125078170479315176774821451042479407158018281030189422132954768470919902924423729207880415506002101546750262516255683396176046317233690677901658533308741111864586745215955871171972357993641300847875263759776683988618372841236783872182212268905085353445658607850132805408447710867031353813641727453335290982068788011065157789858326647519249355696717123843792734250991022957458223160261448221406470233159200290264358632781120540158170615845763175403773303603389681935419777156100648917785040364749990983856917418261428255665415743749824399714169938424958074795889207112164353176064809024896047510671215345449924418016238201162252733693668130279496436146472063779288783819811991834136586480862692917272023773289636059463560216728122808502470620026521937291926336508320711180780106141326486893776623462942759096258725620982682031673015578811137846311304086629915321041676595998027746849848392177659910210526355461742013413005013201844962608077203736872750347665283865828349425958185083873764717768675711498624137057495888952612562195247480918124395711295915098145807299775857132377115221663729695301569134928122209308987948067335879751198988459056301749997123690998377672819276266968652536863567565970690486106174484430404502825352763326962684962247747468097787156040256834369798953448330310312155018075956654024989102855082701122943674890916285519523282371471434135547090216195273149985243383950878624215578759312901223087031633048456350112704905688135088898000926844491092777697552503502858402839869563372028561837979300876206796690567367346378178278218777769873677035237455295478580993312342157228060174753188369461470626618594175462973429176535958427079464730153598907799806468643218173203437359133695042800990658294749189132297946974280240055457214090244379177054516831887873548523011598184177214857589990437131284103186743018327775011256630010647740148032383116636376629044240553573171496102812025334383619499154518622994114005171670410398204129130569524237514609888953635065807677566022981426023060897961712665244125834205674365576210586392260304514757634413528706338920999347365556880996902788205949102871756673296174668563707006153343739769937540912942599757614013302228141565815116353720986779772159676130139923468170054814249594271049003467640390691332671190187856096795027854214784322812585213751216692537479703216856442252441343395095700396489092252100363689400784226860914232251704368283727983903419195450174115315305392527153941851543519344967152446021035756138079577665035106036309186398181484613970270710887166571079981931838354381141950379038508049292370474625497389148831763110837862987893549436838888891966715797656206104161331604778103677411004723921906654534444615330973077974688312151003732812432194693461544744544377162950653521079083222474435509802081909764895863890611653924792057130124267473146136754959181525162749186780501622259060341852782860837517916671549106236646366925985156261026342004521086021430427068986626282518859580542872095877565502436952878711001238278290957557261197743353139906791463348537055700314236102170596002053359324393887695125640091627273816552684582217633428275311697924452413873449548737512120395510853156967381042781562786525883565257156940120096141438817870606465424222242627381303000358246299996726172610663118972166226414739217632448133573882083766019526183792961467272694987344758109823909306900036582375325492937836436080802153541190562715606242307762621354695284969678590908305677157746675584549001495340354988709533533540685773655528001921534619019584754025205257179928072837407022347165363729944814083780668217604181621095920088778261090429578620490127923777611595446156350769807538559486172075795958275882479861987786128852172244696853813467009424114262655279770462089224343553772064369051136704638776172995386037581037544231852813709931901012250587056883451528286598001752004860447606628330459714251969890589410079570301053283362385477213221539159074604620682634157280163254699969981905555840736517099921200951864980218720786287251629089127879065336433551234239185348607244261414170689642627668912587627614534578556971340258742888176124087498491672826866184166230683692547279026261965033704351765819458291158034605744442363484487359301666859590048765348308198323582069729396917184430761580727757994162642062824287922772122542234865882397621091626830685358155353989120554116835939598310520267258648442069141980130594087878315361403277016489636193357233576852523842449940413736983994519759862978905981608486127393267621292961878084004137681213196774751832767809861497320287577889204525281198405866073183464648053727090633689352453749615507185364307161222010855628496290491806285277173952231313942146446368443740917979111695238688595598750474532731678548442452761168092111743099670189721757602081656864215840354676203244637765867433962330490348103321713949792373839030930574566605913203809904271989812401042844402982686040461337242340287721332271090447164222572364240395763977035370037360871774992325484552692208600610790378543638712277511899664421617123259350975745441710719326277765695414514837644447740894498117737291054996977002659856497641176553317395252564129562769866363161709355918200642087084643348990248847979268755794970960659832152846856764118496086724388240286520690057397354086208325799080867393236782392086402096311443918574488277664580921523491888468599839999462027099564463333856163892774484685127757352122485641816532463745859866442862795849565786637739612079019603959262434662920701465251744426240827331795963448111208605390174133989135932229866554321513722329055049091620112195608664948159904353558896217857134950727155566553399395209835302946015705432200333399105237150268614307538774096243093236648607948459557807970877554686049695821814015456501387930464457693376972249529276796413037252474596343952040239046270106024330017648093788258722546860619428504728131742368753296881320072397203440271519499329454585046908591683349300893077314612324374397979903464619982103764893555790145616443105374213618952179893358196890522659720047718565834133825318225015344579559485348164602056402139790864939388171546819208772347097779931126735772321373751595239570285253467479944509579744599783299311735103694280363749850165129866755612626223130935535305629877291318931008485321228067967040268353395517421167511125757436742115661926644542482059324927815210643963581211078258973761742747527690758686287662518495478201758969903057296943727168612946190959509834793517453019499717313018057909404701763134386423950167442328498103912061291160516302931242458389100365404278491185707976430828618647276065214059577045978298978685109610002657385327660726370401470588847245263484234956957318376014049985132154768775349245126366087741195073796063979807719533237203447118030310170245003829951567646437584697903389781648058904271222709388511479784441313921702305361235485521412640441488474397992310604962574213500914469737893602263972871294702638651182979631476702682707578083180265812138217184124586344046149175253509142888

6383801261777462997839395106757509333547495875516848919589054764436259257496392933423770582348082410383817322240979817569907956495017925619573784644395925636934694395774066054622020281312239622573530128805776442560187354736966992868151282897958583325950784997351070240269733294933805793478888085666279750565901881977345061274321244623403231722605992659598970393651410853465930547048193642628063876354910779192425886012681736780060857249340368937826726083126201762802670668833992689633923299353395001161797997829429778925372613155497928028782975031977763571072031724579784939482249028734539068024350298782290088431199984468232180559417689020520191277354481420789008942341146510788492531704139666693294967616469716387468560087086608385115809440180819195684323998950356702772357504371983420127152325427441637811081465229968012379153708077734435842421655858931466410253115166140464594236753428280586991630660211002688992476215149436469633448397953560554369482474857610308570328047429949531852329532041006348983475225534564527906005015529120024431406006751471344417486307775224434754709985482919229181990526556075440652797719222496558159166740310089712661193042800751655687747358389782503763197293324945245275103974376928126719643627459622077035778007379442346016013534886669742680287532058190334539724314001885510108754115483937176441140875668185335489929737684026263161490194316942921277416622042195922753438930343453334359337937910079889241177123252215930937365651951196291620405268282837739909542465016441756662418336923256505955741898468691208369981958045234691307301273427903275461648216309744537571200624173593769060539359395446410218822959137807912449500201202730440838639925834486766229750894958696594775016007031377746451777152031000031996614320025268532651861766580938943327002985701537306852166422281300300023008731179810843314598463045415002142360328945990543019058666939029278788972774930558472714268354299746569173116887628492965472108810029715567291422079496376730523872639588387106183796545661861665532394039900723917686131120860076986983458621486512387782154958594866384931081881709273628483507777483846162185417779626885244372387924768206956995976135486381490916955894899448158550180706988568383477069942419988192113756305982232918818452749256135055240170088924054684572751333076758302906811135303665332377557640630180728914944205941763282941428873873552110240510082399476956628446908757839811366412937632148079494247895876400597891759102989125223669577756054770540582650131418393336086344582026078779267807633677503840832172963224436158944648512017878793288288476907262392417879228558749892798858702334861007134999113425307808509242738105818262534562471752644229208498457346518745564776749261697947411298981937854067932502956205846362011487862697690266033971157919411328891506452356007755200909143618661999623807075582371756097503695803563340194879769683697890999113809456161367876226736053910187520792788294474896009088242075424721619045348870502760221613365498034323201725651685756078192806684532589936308441027086642721402877025516493415887343655362306898109100195160867957060175679394288617161830700450497363492087021164545650808303931554006720701332973705459041990468844617358310969570876809813378478518667191974661812834399444506489616272746680024837452625143519087841973210543628969726815052639608259265753016618732118622383355873672512180305438562223348879431670737169904976634982856344344754079701917129494617659363535201929583347730366551450807701126599286761618373220900509993480616411644467303005860659602108774391734323305015612943860563620876414074955162591135569305090573298042046197885832934694798513779385435306432062617775642059128543374139364017448284200779400794243299012093070050608582461845508054626845513190627556722538827604680828726720133168864649151248068889270820254572241323778530752067503342662883693088430445672035116147421774795108338334233190128073169891854068102024740647869507614206945033914271027850173970292062570932902095074340815462561308663939572653654942228923364252848457382826925537694514080767778673053868449878647683843250555821654001055368111851407626919253881692960723001588563568849679354373470276670695520294238541510898104782437950617287803580939904558774318749078804266783454362841473404206516119060600107792324933106000886741526346129453615710331948935622707060167138842736451443349776515101220002665402463285997518896010487137496455453042552640320918761928663658973699578465872094195945772897928888060443409090271112489988714166058659626193673197226551594516046980307967688729668829564354349423115492160861895759834649183527220024277348476185646978074559368716181467527028963321204927164101278875949992654930235035588956300910687735214556810409298870935676081048149274719276291465240885664875444873890050826502817502766003741925029046056077519505984850261134011220286269475750865028432843760284958499222316234159177439449548671914402053414839277305444513975473831561875425462109330511088978490184519375879636283806728502726630682610360800749454731473666473807216120075167703650571754415077251783914914620713620783394010032709248688630544356817010036310211210391708669602317896589559900087519590707059245807052331300561579094036642077900581033540090012649159288581147306655093276252684417763453204314682495911685488851602715154533382492002880425532440155238313381593678783483700675072402624960585435351604607814900762060308772846357105237377394866708196448268560748857834985445444103154251300386460788108642312331051081014802147183702150332841328397510657302525659043685072482301730673412460668770030206820474050760831349774454883792167042170990167813672066168705147237770256547850687166365859795781270543078345881192343326130111229483128630981012233493959679027691481853065769612735006780863620827923820618399270791040101659173984990448921876304785455467250132216405403599064927545819042665205944734775514060042697122706169991355625035608916833145499367653500495426204606914203384620479896439616476417001620812066213622681787430233275983495377371666500135617535318230232948365665155580299752086413417982375050597904637354713247544863235650177251932968505135482717317392203211113036508046342255403726635457154425371620171797838308742345029275594363534665058487908843592313797833224389783579372182131098129329253063362132833788030417730281268477277375999505464958643129355435621350393034527428278496930799032961548484329243721381773432836263876606105730581017697787367249448206415176830841539585872853115347727768145330921610955982033157881047840965398614056322915302127301800892000185086710183289049292097032253036244922380653923857491418363524106307282454252261985227826906666955907316005067593236575307865174430979669243185628147332603465098234765871054517575319002142986056116055652684667762587210124480555580648271739221179645265946209984325798850822538017844644608564791246891092321207935280148314844985492593731207832331050356598078047967810920270293140233718927416643140998164128640463908836803382454565205412920715938373435241042486109512712177735668444010948250180765065017834754802097952943024058593481580364963579201356756499547507137052488634485795095456672053288147873826868678395332249322635300327566357435193186179253165714459996454507431836261777231431274670940652221582587218569977896389046352145093534307182764090941056570637016656094250450026908500661406551795060900478987745540794168382372409019682513863529437700896374796134388093155086406800166418073005185802719557662987137195111017547979933226481892682528352384598095208131115446006564754230491239834191942692252051692281949868137774564099232137671409831812322357954447237134077308566621822689978097383935671680687188145604898822451374302121179128474070138631282462640008346522812094377330491849087526339772106972484903532553920752353442193371988968361949793375423279249651265520627388021879396493903248100251286566880290247602187618419468572575421892218498541738320975356751031919367401330189701018638102988433935207735507770988816477890286674590978118895066837896919421098712146043354367517536740496535272540574158445542486694926561668828213226412683606502289029889961666362340188321801262705569095171936664337494168932974244127806969303997447834278333666467683400039283877120310391456919345382671776109530046332888797374283798832165360891794443610790667843625112880407668459421249231911472844534604357751687124287530614734636042249239761317583382978969238903177886869538478443076273911788690872074497907483663565145405453925090839568433735519176080101152274835219660831692775631966518218576464815005839772159186733565576694383510391458217391773499920106209748176198509286499801195914459194038316039330978086284720561760941020814147427321213157378215564401225270136902512434981193634281919133591060406536436224583324122625263973671067026675446273003845984353213223594810421872651245978140779971030929511383732439016059598901745917828571539575335758234257735648481168623015513049930724734628582122223105893141291811046790404671211977483306372032449196168149666779112378599577455998798692158249187648398822590991782845869036378402154122029313971248575339345544524953578901673265979957796312329525557173398394943658592801953807746703453027958440882619416020040261193005317027734750247984040277697128876904771911662565392333709658094242981098327544893484838546600274673665582863842932932255061286758651119606945162601528937988767728941701709441899490999570948680937370133713956629012352160581937187460780630066520986991023653315068035947671468045516505955774504183575849093030646064824594292178484853714892163278740125162544

7035353303275762827606998914002493105166417249992529992310203440019831236161601317678712806003577141649820686755550022811274728348399725469202719 59
0891680127837044958410130790919562593970061990767638954646031409504553927369601067906449789959776890474277043181507914016536817911019580422064385 99
3476350759092652447559198003525713784124230189611079427828090533847152300390113312775034712714647003527931887182865373688437601296006522594035605 22
0123815185171962044415185325687603057972447759121787334816586090359442097199546518580364978400616611080091737520057515078747119605877005682413810 73
0701171950212157048468230440208774321297302343127782953250117518720679234472167812777554209687075385089070775576812175755506570763230220307147786 48
1316748776289291028429205072098670780945846450500624765834777444123686503048275661054893677180606239560108548786039474413748477692090351845525179 19
6782348934478432250128866366384282566945491160524887715198554828721058482324518987728298448008498303660350944363423359528978945131470875207376499 63
7584990502181483760978452283980804999874164004507782725327435771153186565466048824198596120431814747680015216201312813866994516805482688285675436 14
9904844503543765680107674041419555480133877815578272080331778154774239320993072533879661932629126584379596937687812944500159483370634471000798364 87
0869676458516714404961313338500678620416784186317406228645138922863124469915072454331027052535572728530888147326448011649220550029940593524173109 88
5350104201808619138256397341879428869463121847899174562427595645189786510619277090797367766666309396902955117152871569560833997008749680326978746 59
1028496364539851575350005779557756936538885767149651851244228187195516356649670287296136741313167125605095601052547801037814225318777797101238493 81
3406598308732327307299246124299964258229701902837288907100857398924709185848546348674189103297280099501485488293319222550582533534480894369256811 92
3341425049650146477630079414411975432147785813143222840227180631164451880942132639110598610900130880822293585879562555480551268971365743537290701 31
6488770957506158071162651653931204464825635966363855112986101942599455582687971120354928570888469158507750286050281131176921690866799166911504872 18
6728479707217473195012310362562577700779812795663554012534467984113554519566861660713780769241016046291160172663572222042109680387064113020239415 92
7598351962001103526202526155447008177225387375371569581067607196430117043073840117337146594846854613224633404763936151284497415595263179845069727 94
3450355021113354938361295450352824708107773918795901831199821401003073067261474612890029289983968411796150784737716059239623071914931538253203958 19
3977146246853145718305055769359949351777076915729819621795958003090888772650630021097216315125064011563901674217207525135610072145191681058786745 26
2783641651607982709377665279949040748710637924000818966648058273190890845845412400795154757857567352578349130635703295523468433101954335841546791 13
1032467318946896743661725268591378445261049329406719309300494521714380066521130517099975880701327012558733854712042391164616760019538353128036392 46
1728574641657183243213492171141193648232370292942305607521885120258709658439074202309157460454699790648371114574713742294967892443182801559739025 19
3646760440522593807316709437884142397790353870687160317254284524227795845789498603217166862960787522043325556172056199643322355924761521967552033 93
3454272744872941868854807373326364290810529338082872156084301525689330249098379967545219343018045288945499689947101370665422574632329893793841750 96
3801466237001145458202644133412755982000037332838034529976177063253474411583116146081366821317809478460059629722234555769233847329954344344901478 29
3380836570328749556847811971423428271857392880262560296379283367924607826045551301437408206638638009213590994228499564072609153131510245210951784 76
3347178394510350377725225412716610746440891096723593037587896310268148816850748898134838816291374220034362327126910860857543974653259479932067329 96
5652641294270954763791153270362593051898340893200011398855565115549317292759280123698440316801206600993577373732185689758058507282157135066245746 94
5571266261658133922083589098237070300067483741312511174443440498317510587259615618906600048122456819339940591025191153913568040078648833855329550 18
4763746760981943272226374599734842341374647893667855712245133483237061155294618542989847733472098772286993330951449938569705850412111166558241728 69
0317934805800679926132869549644061937785853394016569344670526310655858536901946109294017012377691037912820045166181380729014565089554277324471155 01
1689121203280962434620508823770307885939997662037785666408529766005318527017081184450658166846324033432229440312388449309345447936504874069750556 23
6303418785504203261941325439932613563218773133648592634237901749930167931905628948861456141337825230798054415693643966994184336387901225985586236 11
6561293542327072971502356948701247452155841695110558445563325630306029568379644055306893590655334048378563220415246339320225162607900186551878654 50
0579145022855877681720564352038009736403207126538274337607728126688412018010487789304081013508500932491262609705792520584112060198095237771627301 71
3036290618019085974447175930678433335578236664058316442187582421274460493500394225040398259830901630968931356210281021542723738003080247589419116 32
5852983697054291311874825238614472908537096589625952545882516900221113325821277017785994266805169099013323285784994203201812709777603564276723569 52
9113400972298347446996019313149472490206025116494594228395703047052657245976987973011250781199322415742886615805190790353402135135858727353225357 66
7548941834437358577355071778655537171791102259097921845791948304761872486313282833960599923158957431889360883499157081319801212804861688893204420 41
5344164415126710236453468729406338790198888929426133143591600157715583530923645543473794158619579075961696867044018324840813920654585717794380524 546
1977661007185218660891251309827240833752705973838235922048331543869531272968268772922849675160632906087379283565726040216587956564189042219042278 09
5854684385567718292601758731577385105619243155219643854314975826080056998379293371215613691778353748634021776805322807456012766781513424707816890 09
8815299425113732159031479689094972323785017546130610287974224775175568109029350838555223482704041442477093632873623072096923670156741841592633957 83
7768782846243360171223743948612581729591158479132496255572009708907485933963443164599018062063255640726850673827454012367536405587231332333714205 81
8533342722091187687905875443854506762640028280135649769609053978842927240487278239993800355404680346640167515203324580661210471627761818794917333 63
0913301223023645853831357551841366967992524511276143647913520941497770653262707119594457363923794872088102115151348742630314877979383234559006225 25
7030650551733567328068911224997921262695796667184696116254410716348905370543323289175331039271053838242039203947245192528186864979499028430548455 26
5965502109742825571812671128414654846648422321284336903019780109678242490137422277740043469431790596204986619065933089733269780021730526198762541 10
7021156582829205942493083333931107511269281669988200706625583725677265070764275309495138122519705096538460850457818335992058942829570512248914275 82
3917590298964461862317271029152382954509671669688262659495504177643072779751775219049215875917852373799209540647092737305803535896199787166351945 70
8274265836462916977169376347359092325880611095325066632857884759354072248855038371725031667928039962593451694147470098045198148365058430473637331 44
2496279588797204606261624726509560480604369454428596697624109329037608434973754297481485861419439475306784215487622021226901629860934870995579143 12
3454427502849366226623018530729429950316225577862701998044756909016923194479260697699270886201222787647502759903101974454636464864346097856630517 91
5193650798859720434635786120941632017202630726086900286206089825732188197812473785140879480333702096485062107115143273170641786258061980260687668 53
1685989380177278469754498308769428345952668128475018356942995893803420053960638061545657651377218219622767320099351705025926226380733344770387255 66
0579828363506405966736522624735574922552123695271370339963220936670124737254893001527373275200582715755069349588282784403268443130497878903176306 34
8725819734987063191503378787323221181077596482391445405172735278660490597531005676099571893556186646602470499389411896311886818707855709159510882 17
7849607709574196123335582362356747386668052006407129234974017137851154233138907289102106010298329859588460083981581450135954664450235876438479705 47
5011158072972052632505732640206072340115118335488496826764524010997978090108525564270027387129933342741587699713799498200664988469683715948849216 29
9379238438087523053642617336959923874695128494048704913324327547324138878330743908819937149607314866933940624881033273565318644466442791539221274 143
7979795933952893756663787817820103085339143025171369332790319515662007695867698208699602708460355757749881068052517228936254272913645089185063126 63
6096095754819812797721035785997211923441078990363954152122388385690979697586774169247275964498096235777820164881450722973483863283546402972804775 10
7284380492522459218302241178186200629654461643865663721341413677069682743475885879481220493691528952751645951386255357609654750831462726577280168 0
8889401688242097028974727714010941816617645010974048779536981812526670689073406748839718543325907096406010013673780790957790530575276819623493725 68
3899481788182501260782843504622190238203797551813360681586801645060825032762043718549322429966030842630500812609553680855109477949186496563278993 20
1476875306002288364145500480709683989957411854807878326516972838057613806109821236558551469055722019724753635649849877609309111977996151843756040 57
2084189240373054099991510068189586319697770297422162063396530961251318282171130134932766199010041956776139431941109340187504938667876704621475208 98
6952364488342197161588530304384359366881161535558040512103414095561241612493460319036483654493123706298358313725448035348472497843739817131436891 63
5514867665919707091278222755089009992947908131629280834425512240010549921733221648630689554496117101806737935401411267538133331087960210556508803 85
7888726666500267041555415040368285095400857550969053437805097445577811098798951069003770062307663598995619869807948359774195362756446182370816692 29
2437112737229545406451823699910670068244882149599918236291406291614225741856769049073606665312129287674451846493545521543970951554823153605335493 41
5846980920813115756061869506266734964989487751226297950821607164955214516764052206643256352143802058286654714342729256132107955373838140996233533 32
1138146285902674022942306218406181781693802696233241207712782269753736188852893473503149386536795390141564677363949489613262524492156640889743461 91
0377224227249015148738716550418584732529097499040180899202908765017537233570350079389097998479348801800418737690159506435942682245454905345241611 17
0290798960278084805685805424637884757314346657577073057526783757047236202550054489721203185765190201735698504969262366662351787082730856130989233 81
2007343280415519733897945539834211342547887998968092303089111092710849321198937343464627425108994414010789533629181955922610397098161280913602023 21
9985896094263285311223018374227539026093985179929987235750390379930953305336913658867555682539031554504729256643725579886905204754949997225330127 64
0091009478385707243134265164229894457312913279284568582301552039972919181573957260590790029882653588460193848837472580990192273315678214322448108 87
0295433307820003291786013277944652061576294102886573633175580117696921589140734681376478144626371404429600692944402777125960870513092053297529102 09
9209163281271499655833821679954138993850792281509498978208117314836896266448020926067319978503730766331014895613592418905021970245733376613375876 79
1807116851667776428501581319394833340793546668660179068743637644683256890157160129536543301339568559145690060648285924164061048635371821152871579 80

3255059256683616639303969905350290092151440386305653443533822953596782377105035709128111912057933543137189376053676211021515235404027261234720242 80
8982171972508241913734061061429893753235211673207048083958092467973579721928357363392370902347576482724145908745836304387866037926248345412157432 34
6965873410788418193430911475258781659407249101363457332945412511027550707052403980228794185750983973065436469402395153371881646450889331543472280 29
6966329656642547311731489662948882744133990922180153230471711738696926949279784122894708420474108482453341432125149845018755531665373331174246954 78
7412472854940285358074069337477384882792400565765348816469547118812982244669345834484750320972206598486849986913079117898926260516738090381162899 21
5261717351045000652374613350352693172944088296020588295294617260719749360668223838263085067773787749860693751507907368944941011118877874137460238 56
6944508715497391101245463118607619122169784260164602461646580797883036429155800983479063390958050930397889553822267869171410413522491572348311688 29
5954107844873756395131337935815660134688428983929556803338304105358089284411365979401666215472334660467551301822275335104801320341186467468357946 20
5622137361320048237600833408442212396452522552767717464426813643391341551931715431224347331150892261794487003632554386158534971639245568412801607 98
4492438975960442316306238766232843062036780688587171472353809574010201464511878610711047651371312780240214067970919375580689249268636211687805225 51
7034014718370068711637876206770051945209119882115543958373816329755154304386910925347641636047277824669934862807526543801429644881110153068304712 54
8994598504682902848555401205541430697465637547632067623178268642714816766679318387178828450262787408371181446547606451748361482661675942293740154 42
6001345139989408898998579200596078332427894085631162167487227116412780951732234014726973893936400714817318241292720955493850214001447865546488127 01
1714545104727458083170373274429302341283791038904358076894548323812690188206618808350897160092716592987148904721173740767240424173970331802148806 43
3702265478976481848276017849873718131098822740531331996970089456936185420439211772199373878183819049828724308705214280449605380942839932413790686 01
0688021183059346797548182775749156652522596709861568686511598834948603853322065705459354506878321716230644813015784067832284747555092165904035621 32
7826719896159253646209936593805339696005785019995191754104972853774673961080373367373410320897734972798978661619383864740930696892945896517828793 86
1078928820542032714572823063282725014617758395789171926135143468256122222092189045333917947875615043480859938658665772940016293736756297009787623 41
3531616377735992532494302438690027778916138524720695657929988048901190717614841567042426888457702738993019190349525141248052805782092781905540377 81
4705940748482186451729098917067253925645345462409606595682590785913896330716971678463639946892917849223927173944054376844665792979830843363903114 14
0166225835183487496135353444538889737934081756413293653459789930970777867115995376681851348352811425320633169786534584737889680882094259262146550 28
3596143267095973439167227016645085853189383963948628399445801969330947846288436116670086924907665208412970657818644709494529046711141327770426537 00
7107815234619055784014391558203534625226865282000968970315928744675277612847889679885716317643401940855315417530927998209395013257781137758109863 37
3109718425859319956269504842860392131806073146335569543881033452691201344905963902686646701950628467230705681377031652710363463844619630688314872 73
8807971244936557384079971516712679581997083506563079414618364278617744253136942680553439694430317856972723725856327695399891712452346551126749628 08
0457456135384460765210802882464148227585552042387359355961256821035810113468345510686632173638421716522052299196353039110343560556009512995335840 15
4233046684116685688061589700383607104578262608451299000954472565836042547946587888055239338219251527745158189229609613266168312485205386170159427 34
6124525074254343994719107694676319731264084655337498870449523379945464717534150054751959057321917450327400055420939822102982859629785953609364930 71
4128265688850552762978527516805071193964565358188878708281247096104667868216421908304877015070266678080807242516104972824667159023696536391896384 94
1726228631669475558904491086100877476596873616829390761831420941734068353064683578898325481845343266652101299114759035040650149886637446936910165 75
7267024551612093021851931155431547539659622136721950903363296664630488778389094356372167075215856369576926732823380010184246492388027760424222127 31
0185591833509653387502596692955783033881379456405747528075614780768615355538608537296581870931453922546059236153923136838745324848761784362849567 38
2762078724691695785580348834779385465725957772714974843975847365572310053350594531138389771814617459658602652689079728169530583107906145661692660 70
0674749327818838321793806472802683318596752425310175385704564462051149963018648372977342259617061995705377325563580480485702018275702970156934737 54
1447083227482339667778760058743842679257125541971746895616481908140970292168023036447544996674931320568825613724070314389567860941662199893216027 12
5453374739225396855769187241048818976811098093861419032147635311356403372774569342042313484234346681709410285120512169567671844938270624378583414 52
3059774375277674790160201485324393277331846898310824042613724772339480211865611362154883222229003990024889449888730134514406803948974985986931012 71
2916015853240909923610877926471344503353813523100776450003337318801578982506676709605050658475550984446914338353845737271259332694149992508095629 94
5202759556395313349687550227985754777837210454425741661030644312588748613945947101557058369729726258956268153468038969519747054148100205254786532 51
7546976847449096807584405936757891416761274930578520054782674517993272779762950720797990189596947745263961140971055503049294878005321931063798612 66
5172821354350844106746463812571475033593483957275749584564315890480379764389116301556490689093441631498140618880735604567150902007975766805072533 09
3431140030014898638792189771492114708813369566960266380016264861496444013550475997416978761577741139690435730430116011079749244097078963733071479 53
6273950632466662374467327868633816237996663122634498163653828649571249700532689226525755449598754231355910280823413173215029825330889128075240228 54
7447356675862432673916317971618845686370100007898010905344675999373069096479170521427303221686596219183624026549460315358012557130844396404749200 48
9326802344858419493473548658449326184507463547119044511413596190105975447987412223537193922358459342509953178212964686224984561987412481560910816 42
2163130700308727465518764486160904144173437447722002529417575815668163000053466356823851585313396244596731679972013000415909967286625276917172729 05
4134923532866594309407850679436196600382627284956375540087006961706970993145313670533997363031260950082942958567168066490034857945248120798960772 35
7291138992068152189205472205349829579227642943137770828370860032494004196217626561428942003716716945040368278312215661771728801728743118692717383 97
6058796797912317638992833629395023086640658450569979274934692614790519421795724965444884272169560831874949213995975830936405395678014499259006015 05
4316189598054176488118522148423172400153683384946244621533082839431217981975442426128904311912077688504123024426082692575803389780031394597890262 02
2312424901844293183882973742547630230776011466502639598598664869487311443527175544180757701754039876507319873811012233368241334970547972004787757 75
5043203677690900609258937248577111192406564405733389592903410033696882391824645697400295586096813632859460377446925946621195863828791157334275471 58
9254443077575467296435333644484698314233848597890663074064628831512141890727303969468152796300153493892201976672110836828511770455421812987867702 91
3448774879908758725189736997266220332507451494810430257127703393514468467947893204519623022195350862659430269740756906611821800040614188027794736 89
0799233285072262074139000734356082006575647178157997425915384204091631238889182938677486825909862507088757287481203354938488990259230167353846324 10
6168225347345553602351917581075824280575177332516226471090994853206678504110279239765031204964595240642250792660294137196427205103224129930190752 34
8303121631298186825321625911646785909590068568516664695822627939414374251573497171859994648194316801908249500393996743927276627060771195572692615 72
8722354084518038434307472775157954426947226060830166711257571297737972598623925800948885121144406577290406281441106100041485110486098972729603467 57
0079184555962565865931661746413555023535642193129733480766341934434858444515221338796450187432481690689144876451346293537220771838698392051895886 05
6889958345244327552301937440667928762874691798022618348191012167339122509269448142118369055669291060204681415846469363305176649846851879946317875 96
9124715371955989523194075991433221781533481866467276546476493089888528953204549234578811083127156368287374130039856489565750922343709046095613047 04
5889613608480755313269574369244189079615328465091684121115481235133612988932325013690142605852347466130515563253001815804033949350255316213788155 71
8042216386261397303189545033416052025774402135508763653232087716855746196663668105838278468680123323993673528483049366429577173476622982327444955 81
4592145477297197214940006758156351580327863001707661622106123412443528537432482927232072065821748029146085710544835414867900360359573057041966269 74
1290942529614089940775077814463842582313803004157883266042650052952715707763310477026833223802311159565159424119438651856298838172388627178170608 32
2917005218637463082965976551611743288858627313833498251726218457074703567543178058458186169238602135318819744499590899730920349915592494205505552 57
3257055018380073622713389165852186179053703095656401578369914752546219801903899282352762830085619902738856012474379453355662020549370117959653416 64
6945561170653348011766079257588501567266743395266937546873655413004570442906288032612232762134547527419595321701694653001413527359413916138533909 34
0927043745623746862834885916160824578151815687673651209765989591856285984669829709017927177270812363808251179508832650419667919044594198298980671 24
9670289516046603041277921519962521493822192599407646555115834565463607687321725962627869597519170769317740287386492959904395325944025464556702356 00
0143827401539633446921019395333111799417896717287302291269098966275986762283497240634502090992643015502867454728011708350355648547615584044306502 80
7749064392554542839093272061631469741620359147718816332681630912728018023569459755156091903843048872570228287054085456445035299114090524355765270 36
8405043016584154191368509367884836155021211302395638306980197054677818630342588245276412075398619095913527612295200018535365830323525103911581332 14
1757754141479272915448995107889740059978511723863770798823942192013767506378602151088694433441104613066908316165105494596627949566892314912783077 72
0328793554579572894670037512745388751185241222897472658604278465383617267087839485242252602538974058958211550881160095984386787402516011846179152 79
1765508380780416774237014779998504306404378669623678584378696000927420106654995692730888835671573342388955279882655134906814831873410154572749822 90
2166338364196241123591620243671804218209491892675597102076117636696560104193877044392767046290599492905050398267857104357705155699123248326610544 14
7707138396705309362058615314342573225134460641289808346966826238667518745365271032648121385327448082536510529364314739308140284307958209127525376 61
5365762001571182303709532950638784438199135598183563682085779253155472423399405394515533456993233547690369413993048415790815978636524730014693299 89
5771002578493322053170747915033913699878083712180002193518737054986539903936306251878245955645364187020629134939107542401357170255111695194060893 58
0323323837109602660017604181504272656731522088674424279273722206752247558680606596775292290647147495970289769207062906374419049515063112422659784 17

6307118737268607249904612272564719951908820306590949839198187681544640003620624684633353506389953896644538765645211233146303121941315916552853276455
0970575731804441268191451334057404012868575375832556213313806618686494972966791397677679543922074121225695069393980592633763959326783847313008611 6
7224511974799009575758716187410114982738441296156009409629088297161994059186558661694639557460355752009045242412550528807277841739308412503468328 77
6375482257062260637307915210226629415677919620501766418951419074758242565086526776766155332689620238772393157642024297005641307558445926150158293 67
4316477759373360151865956697397286302228823570029214185200239350232200668045193434302117814895476155522007254320030456101650161604797331191768131 69
6198426880103254301358372178700526656151355144146512867378064351385465651281396892618226482878067478196632068074967628665919853681859824596496279 68
4040597672294470848794923624775596335440499544512583652904009974116776802221352206475449060590478107514373650443175474472485553628051470890847891 79
0402679302926369248557494502013858559855737440245233580001124766614845875547861907321310893004228833815230248437356792278975866687632064465055195 53
4007464006753265053214504881635108820205711225726304717131093357135476190315767357416248708632260687759980891107912869339025995605323664033939120 39
7312051344558804536946204411901478300691095291255252665347784922812577079473108687026638354868031805188507009971197192910100907532087859619715965 93
3019712460477495851076302380855878991734757894668602744053094088578838189535973089475106046234845351331437799495856934951223810762812662060167196 16
4453696814597282498787044536110954748178446542479012691172051868241410339829744935784469342857617662335862541864829941307185331535958022977556018 99
3470168681602542331494521795769151255845109261079861361401391809894844390173786385068853509622225377061765890915617490781790637310443329879385985 70
5360643265692906019057904337647095016981111180713240180055024353689757525756726515390144662309775611388535752631501953055105346196969380953044296 51
2183055292163598946278654891973307888363419501185358995608345579214609630269121803638147997591441923954386477035169087987773310830769219916165852 40
9647136045943288607612340551589333089414723708464083524470089271861774554458598182420630992866470929086854445793591986550486501953139236602144444 10
3304917437243117537370379725364067840272018317013038694004241599191327359855848504639579896596996424313524603844005856936253020132835472818875589 49
4264591680010693970907536201680842925411330480843324205601517607027177381269605059824756395974321213308279429844601240128694983831928470086100460 05
5262126571852191410558991024552470682684153969828204330329639765402634056347569802659028164507125619563185302642957768035320585228068093503398103 11
9190834366375938932352550843039834641724479289229552361394711273151883672322383190702537852592440043261791266399964788767784155979840956953104874 48
7704904533062811355845716148969693411705124757372223477087899941606448076004623134703979906111459713349166342634538161206840393006188633674640925 07
1437146169398373653027215689059169649411145135868254491245978018255015344289648470038513940029010760327609210052716396174491694341118554275238034
5210681690548257764597817083755573561254223573732210266338632595959076022140565019830974624201325691567076097616382519089568065764560316861971879 00
1583860413201234679855824745859248020747791581480786422844610321333925619068188743932883373409102229174077690486919128803857460866361328935838478 65
9980831021754741756428597627178103545305398499192139106315688396909046539795871975969193622241261153361663287334851874447100250422032554558908260 03
2904185150341336059807241214242467879467450618562916859014431531426998810361479522468738333959017649472602931502558591963975581635835175970547593 81
3773422794219106972167385584539956169061657359623483625570989838071430087521650929280361060513134196105090186165617022855062798186720504319466971 79
7406753404707907562045490012036380638336671441104046443600650535469136269851275393249590504115588390501822407146051373712259647907905980824328189 75
1997619739928099224067402836871294784326159051593309512295282179909971182713848001744158520968097468435861260491346198517232446711504261536185061 79
1437852336775957480966101961975301799824625147641819154712166943178934387799689915200551025048140349676561100150260964190016709920045567346712568 61
8424538088574442757251762796340056673830450853957314149327188327287525841297262883736066001860244885328288725705377655277070546619215212806467320 12
9986670833015059496378540247627116172107277701349335696910324557178418160501705813777113155604135131777232575939772497710416731389513741820412990 38
6966943448479336787253936796624896254116275310144790062807688250392418012398831604907165243823835176882035912875640146172167823819437988761
0099492325284296461080975704414907359412477517689527778103671778726110151289728323230880906854690267932854022361251274469857724437905503236835032 57
0025946967507325006477508703462609907516421028796897397698242514471372238687580966260543288139813320906386161483170887145524558359264312029543581 16
0142385112722678734552396026174427360974447833870555712633061477891682509740376145233959643940193955784378318995310700057185747425134437122296314 33
2038528468173486693511053148390590053054704495167155294408696444529074556425969775393395075962953206205113229474786638259735041605191130214244200 37
7825283269515126824713400665252077058932853195810851998746419402890601918449902441059831028911947516974135467414151335008438542671638472624158266 40
2012117494979374595953492624897338720973986382281366378309711574945088652554145203009159371222458773998245559358477153178245653185205485234014082 43
6189929078209330517171836511651070006220134089780026446882706810397287996040768395445315747829176323549284062904511876369577129442742698142672494 36
3062349483273260973421806413720469507332818584474449472711015261976691951878977807619156698594193797945096325410187272871424371898721717135664230 57
7761850384242552274950609555311453129107522921077387366342078265496068044013382205204601983418991589518177467124487372919021017402062380429882528 49
4609472883093293327025822919932292816765305617559416968356124678022799878388399991081732168074036077227207329859800457912625140537445270167976469 5
3582468869126677049738326174798407029430951756520746230830502630683302836071752063420982313375897889889798169458402614821087237845729233563172148 97
3433256195836923704414685863782533264359193417094781155190569709529903710940913827400724446555462347866321946561037528842878963471793541082737021 55
6193530793187516580558262980934062875715084346488059146420683603710995074469380706997817575413456260929803605087630829940674574079195381823260392 37
8490684517364929792092412430021671739191884892533700701418198219655671875390136987327178821236764887463626052361415934259209130789918493810252639 64
8465703167278941386660497569127475736785236530171822951358719693129585555108152464192777609594852375883780188408240910865241451812516500164563448 19
1083033107705852519579899633092243176532488018409592002453994869926728737822562341424611425267355363208842093431975964475824691238116893829564144 48
7750379193642005564692212677613458613230420891890465385112990534679423356327575052021256594677801044273117255786707059126101709956935772192038177 03
7673885477950731086169117835485452616045163335209338079361181103944204967086154075265383603356064729586498898956656907051117718984576378801719589 7
6441112288399407816573014838359789377181062556133568278754523344193372515108397418781722796124754504436912733071487828883078457290500961267671210 08
6949847041803862082855623744213795792184720287799919802122457248855435163882847977588106569345513349294840180181257318729996781834109890731195219 29
6392801038460920482411031065990000356909103103367639684082195876561352944820720601600976301620047776265347567189869046552727764768564602122635039 00
5096708436922833955951281994808260583082975163473408674609497273572487713987227029446936303358076825690276272741489314388806171963474032302058940 39
4210793208097529829556181199686544034425558110291285131357623948212226718051351312676574842865789254110620067079309535489294319176476458611152262 43
3055380248133851952488062643955159696672771565715021706961015007718611649553975212074495817075681433654710690523801907027384046743478315452638129 07
8183192820522472707096067748387035361024411181470433988048851255963099170934745131755332344615350107687196997852393673237486630050156314059164145 01
6825226229126556674012330493944392523802370089208151135724064840577909508994161095469867752575012494737523172580177430184818806396264090787956160 39
0058695136975003621110454053094430562627257378778602184714137737365254392699990418800902680781731550719876316777003791847369463348887576636100176 62
0569995923146212679351260176968061693953506303220547121297205074442711244905359757099983226990755799526436828270805044118444352397251935966858606 92
5250671914777008704915124428734734112730562821904301070757003234979892649444251872498427396825356646054901084113296409503443798349021348939856437 70
8508213530241961561340515133933894848666941951048753966823615845147396422727235030551319977383066460997795133174167442915640479033104273760725145 78
2275735581710328312088163747575718222323836886177812095862073300563326279915566107872735415478969628486011029979902167442450947421801047197542518 64
9554954648198642009007886332436398648182915662547019370178558950610781998763278386286980531055495567971658988706630351163402184530777738157702128 45

8065202372010371242823588723905660135676595774621002801945955971997839584975101803288277432736506117552765056445458290600671984656373916770135649976594231008544453251161328670170957349955893902971555662648719446983310372457629113631355401386117648976653956811059768058953282719526591043111298956491011392542421029924007027881945721798928451072793138973138580928393620233282670779792972174526290298057314484496188941123162578652217933589058281110047628191219926542571791595232604708546593927909591029759257480484508615338512178689523323917603038303886310807332770563602629016157335091491453105949302187671198506560326536761820408718601676267646872114217556572390003537047460466078202584397043046649352141745778294098699931871338598163064101400224421657830908842142180189711485463041308733554982091613851064278910618229400663042594558039496389388891589026394137815556387931259668404230307107248535356323484637375574495295158746680521562967611074662163986432410712833066244901159916491070674558107527226586034923818284360411528045014101652754830702371944739724389697330407578903314585897542345812690002733126896960247559988323569098917902390246167443319244576911135821002778241432569622254737305654003831314662207322657829521852353355237513390408771192370464245711530741119130740126027769606411730086884245886136630917597036067624533853294414276764369772425590435507330588310700985627000502364639494367313701706637022305136306661488177028512519336622417589261366534342542745497870374582186593694126561955234149811397414530147615361982385824827105099152818142307255505002371689553510740184802469183767509705527258287191177174336831201359989996125009821366445288981646897751939609851330773091566781286513481357504880471586919706825200806267846185334735209983016186862118527259721638000073655469384712901360108486619794278924046531205149768614575019668447764464250459983999535807056740730483719803042776470813398656295041937700694232870788017294201507760424787063387966488482252819771086361534699170832330441196065769488426558237093073058017694091306350229220723808757257380771511163878814715346984179401050956491099703932827752674517904901627327144167099832531388801535611548236053411965477555839851860850596037364851926725337611586552569986206261610457845948675135217718669282883947528332100520599144024661357657845682596720109581307476709644434774349608857029878001329560134031205480568939958412972296434159337118419729743367044096581403872116341524929048554368423346784779619669736999045135636324632706441093809837103385858936814155990352816691661467041372215257593701694187709609115417078775284228201286456833799264169778756570408481218306087330079182591781271856865001391708455624921853835030937484945987022175369021614551678466289178424083433302247065408012815061859684370030131839017240486301446214575650245841434523803638266768984861825296531543329198983657790066884077602389012555890867508868985066667236290751530306796664540101570876860522359458354497771899205213718594761840384550480342580759445904871184346450157996667534653678029856329155949716527032789920426170987006074134452780929090684894477947177646005440077312001022119546479911943742088829301749437849355785787175192283777616025272084181383150781274624354803579502047606196248694518333013918879840602515301449820192632996016193498040796405315666765425384755451999592465600633680892814968283719330058859228492332328717068921483276930387958581023502955847098803424189375043860390729719229659609389096352716864136901089098992595292841222652431162342381535458695517529475015959713276022500991099672051372307302096699411734123612705820038541921601713712411483903254427298816786662990041012714076754240922329116813716560484895974966263769471443976188185868821982006387646543461616610525400836184867157978598738722660763432709558320023026481663694438804073965797613052720072339497271843805507665576902910983066361288062603656288355567179279729957770923276189850110407135357304212952949521019454380884278137722614729454166096648880771190685269498608506320319346132496671699515799156479087810323681338343449226549664470039343647294507639954923784865768725127914354005644590813776081868933327447830353445605084960552140176129482837760039411914442796258643359941081467767454332813939890280950809378029695479901399749577787218621808592716325040210014279408941076856981139090751494556489481578145525366673018531968747611057068169658920144330894430468059367832044616532776465915463243432412232364001335047708595027575512039269780898516453795852055239056579979142726698814128089332395771228073724661488597151075143393104036159975155304919485434229663418986424197660040503618041655985168220800048732553690694545776492133979094647541123683670001983521977773970649250352525241351832221508669849974636776362320740202972396235997546587246057596456226945208920328890402971781464979670802579833623613878393566944358197577924103978862601266978218137170884165147883981346863204717437747525296853186298100532357450266168793233628328928477698497941376006317194290787308112136958867108452420448180138181067705402691745153918848033793284186648248859492504028046133792990395327028391643457287999766375377907388748784262541212224985671184263342132975760956449445809123059039373019905655225937228550164593029818083308561734483504164277934598011594170357832576018745884081973040705583448057633340434260393258484779742386584629719193517190685548835189831262198350764600513658646915840648524019849350545256990613997512753375421837369282536625923172291949442997813842872468660246579948820637065683875943385945402990764969259823530957725582822899793022456554178369825470566729023690439327298502103622110625415060947921429593579416781784900443645393927485501426817926198185179243553287470703206024930011601104813241552511501605400381749948704235302518116416491762996970285518952576816509810049079793578695341568470829897184911041833151586181476633513151793587338401060134812574652750375637674794523209096941616483272526290833638607654598109638319735437801507331193324254918123602113829679813175839991073998412301542771149743901431004512319897603780917337259853304526432087842209878870632814101357193334109301302918435349579916796463920946114191626417181004453829023515986497544883648956688595717801488722359386566224975095148540124831127928624175110073113767146590344696350402020196516682025732701662139393323775292336939929658836375891031230686691539061096994754587219973577517243527945436473389974996153198599405446693234900669304156679095311066262072235749974993844892398067305570720162844414390035653663106152403008961008749924016679214027037796588414679445891938888719741813926995655099918256743965143513746047840935879987300003939078983730913894771490821654995384026988240652970252612107015101699257183819021260195257427551456421425405283268793944590448349624374672200607108167409582384693485257359295651762652192145107942345432210768052800402896321616073162956516599410548480738719885123596014253255104713664153969534654948653754787756334129949556505884710029339055661229218467979322709204695784741392839513780790996669274657819404895870595917785024251448504551726121192512734115690307122603314704057263553348783960517418273377087160270115457867318525156018519617144373292236264505044031263487814196461446911657905489618545749865718247220690298118368976690316390031943303147818949230144235503053969421023168656205038098606058482811802253972299826923766160143734822877747256987200675699402965828863740909420944308016208376992523709843309167560860684948330459789125617853834922096248897497478498404741805451112709569357538303612175452149969710120425441046266980852249921044643826325149534740765145454418257576706617321006646653657407502835098506464549740575618751259748600965582229888818087262451547066227220298412608184500541070541942597745762244086801932386685752150968706492318433310816392422424918308184286391611771425844523288568937539976307492388931230898281377341267400790727070538472013698367281913332750737648986026165538884584065978769047566426286641279042653217535486733725437952472240670831230698930552190825226993541384249745855367316535667297332836386704087328411307670967839225427779188668271802180537353768169614903120662507286416119298843725829206421710679784632303929177533622073429359060572198826954347694632304970980844809121292321867879309698730993550780901883717258143759375401797270511439510966475004075962492634160965181596410746153304349666383806024526479114018651807954569583330540665886812994580877030802295119711003795803032738823586543842196053922979748048787466561233549135123983582582241209401037231225317227379243477191860663994387082956272862861132979577292414571084116693008680313193997605269644466774030225877978595258081702593205428646330821804257870925205571487892867483430912315569956776302690990817629682988531041454168372875120584536313049342844198716550523024546499771601615974842518336170572520545488955179659458420715089535179477153639305789643918334788098515520494594482186521145589128033468671624903752902139701924040259098901482186805539769286235149203537263157907948185100418521556249271318337042505336594156478070256487825463734293948436761886414004283426519079984956813682853399280063455919187590228031367817063978707914149407603168992970600932407921905822261107375780307564031376737308443312755343465562709245928451734991667594804948840706417990441012996959811810070658965313062325045860316384881195500516478384704017431073010942725165280531591998032615859930209226945733456082870249063168966752203074406156199237073784476788504390661080496820005692893992037748649256707001035049259322687457680590553693803072474142298008267344290274285376047597815339808046817422052048689319116154413514353516470390614373143433772722754864053043386303371791331468071763598800093374913886106834350590854891108238905014854552942751133158632738878475343146806948791399268243371632354455126299560739693569388809696017834117424313244163049766287501307186877529274172367274762607527126968366953849147109639307162347502959216403128328383363026315351823909834267017373438454576778673407278114607138850272438969414747655312467131404336178209703593682235453457456179816695968848616773468506903832795602189295052574899055360476677927943550433505489912115499382202546383689946868686432957952698142573436926561602170371733104863928449697837685699470878010719195449178042844594377887990946406149631876978250529305177356303942740399135094216690829266083749653982551223942671769429508742479584929039139741366319235931216631093924512543179604788064644655171222303650440257059817234199574547219732052627062814110001493565895233766022843261328881586426404687754165596698453851950642283345151742956673035967393248528364696274733992791851170623423316635737564901858858688301501656035615060041026491169999611102584373990007343788470038121405423915642122003786156494967011030185729950987661171761193604197708643513927721958678785473460320789391093379441877524351269931073650577546235361336835472542724128658672036328408404583890667291658795445123050287917652836637439962428662592403975232911056588035462864781739532281231655185321094617412246402345432721574717594016829204577368933610088169565618618517561537276483499229082996054617606616636175880582688649596074957873866065320775993298839969111747568102984039299150310239096544813683551704812561786802625678481490323954422655919374150097269775689084502684962582025661566817729290121991369433435568312519234317480391325950678780282575243834063305561204379373547518136002299912981075421965198337021939292755378443955191011866969435551535699392369959263999393810685865100961220284841787472475082908010166781930342272958093311254346337602864328839319516845591381423115954325771276186425378443764849443608693452434520684880325767966866910445043688747689560097293808467298220205899371030909443797083747251147354849168712358002828635925671180497083905702052626656023520314210189181844631049104541509987972052660

0226327698603856849873692456567651862679516727040622836826687055069944897483599632713408233486667642614117743009121645323269508326790197883848105145567907764253938832223168308878548889680557289610099445815918443747731620068036936920326416652322682253302745496201128843976983932001203839061091859906915966871658407107315241427043607805659314740856374435805880537749620501035838313861957948056689279898584149943391305055005835188987264301200817157469620642313259801334910710675427316782487131728019514905436147672319255676681325457471141435728257975083704851993917898042863331487601953143916482351159923333602798976778920783284408201124353913845268618985674891864901141191402255516027799151437531132547661457205225307879291741225668265946870531767996324794754680854708964586638755340058104710712918964410129888326352206232747083449346962684952831985701348542966712807862422031659443312709359248052938849329490163972010678364590333151001076946879910886718856366202661422455066490008710122940243176233311383062246984951148262185341575563287133047005737773833054135493550173550367177993061599334204116650921821391176164945207206174087861851340407567940221680614607896199728511328772509193044592357507583557799170021998785390369958909463465321879427538786291023325392321949637794443338866164469136924667521165993517192587058144525846263307037197051673543026151646029085621620241529206686175156913581587278642341211117792913701799071256458239935067865133643186656299023858605681326784592621082397682354762044632346881794227907314847427816137610724853121056284295849188115355570805698794359220491379523843066270138792024590115557926878563974953095473885619913027362773273923004196226644275083895250767449905274924380546838367075616424450621717169866783255905395898915308369153195068864887073732191705271083354720270750448370922462414062981900437812434175743502186329911576669095878982674543798272974849379406033176487604336897648939100852158749698956292217187374803196666820531105493062633774792193950275556121872855436102607087603395987006343495751079961068442106937163120873389943466428588467940980517127031671908468049826415342037102840889814521327319132208427684420562545337263685008246281465796795681241193670567116650038541178671179823153304369373961907510287046089511213880374906988389956074822021459353067684674279508800621210862926760015238764011825597514962556598082435291666682739344014055900755811691635767021850224452015035964409132510753402270948091543175527526697813037562805846497949044636748936394850723528807867054055956992884176012495933004451630604510957947699626250850954616341097856526346666063951308128704436425466045267808837399981593318223200099431447126116779143145626015441247869850484738137178469564239892795999416122018206807381600376497895271877827500734179762203038026791729904509087929774674746010619368157511191515509079408237382318112081417854052445327074309193546080334189827165971770293663165791752446726852807544385790279698578919063545661407950871224258853260020998128630936774878082801996784790608965434735506237532707678746141751893587929918224296922767194745474431323867959766879314560413481554401917539111074445301889393722204361925763974832074901046044454339615697706674991453427936298981820044456639092227372062671999796061251034622886587489241989207308020812816757440721350916305033788953386414635049512478619050521864017975625447546463200725216845935276317018437914846887056645370259332197159429324506364328717184169529133394280656393649041189328610052122467143784056821667780325736355805233352592279438883433462969972390675017235045341874380050953453861286537773938195437034833274985770477827011322077659934687961972244111751966700365452648936876396459464622784612433576634131344901616556574205568946565341814254559230783554237037058244492324993944448258099216927976733028492200516721457380033625053756290160486336883748065836837327325907188366551936688668105694349117955457455687109646605223292680570250636402976023857204462669858341584165792636940461050269637007444805055640358380763356682576098824321236731642027544418077121935296996685881528064049542219786351121320008994141161675201565082454589093743904004454023150063757451153751307490722266009054960513902890272550392081717609537854774216587817825972893867364048638857030155337691537908111030177319788022600917732878791784214709480087093289398500585246850852653162502518328375939156188863541914938009605048145120992700005601399366298796118734101466222503592203907143494118448954774659135763048454514754047085213149389683998283367601520994840243988622398974458664870667669198686593928849787151706626617507959272453550295330136321642654630423839384081163226384625067292652516114135773189773253635552707613472308359467037661300374437890379700202883257192214974420989568909179092458265024646717851375612172590855309236492396620025200630908509718423592595077094000787668899629864529323105564889268708754239841291446425859001115578209316467813235922590228897253154106027137538377334854543003958228267876799921587639433011568665969407564497675524357002631469148377575842042718436363225880407679017356889737164176364487987131182723825312232067550483296380861035134708833116235069734353284871508564758130332796218763282328609027005040014290103896013762036052997395623849252570560323575634442190624898016140596741562000881747866895327888831355389747993086228505495257635690469285899819125179281771478957869323143490433042845930727071360259686779417629587547830704002280987458428422999687741787852155807032337948803714435716014945328854748583657873469546231660647822826497297624147067843407212118527547557994522551396787396267218111395219201352226785997559237185468665476570755323810539055389614036642438969656180230882296378517900609014142516038968282559284294515389302172892290239513172029118024625413258703520129824480472334659697226052394995982428711767126519543534095892281339928340911606726414372651110173326566167878884274306462166314267655644312679847876725127108877427129300873482887854955417125901497982480005654159741651733305018120693522179905967120987551389963352923206383849825357173379535700661808358476520409378702729542732058175765746981729964821862152927452362894750768699768176992582080469260235543504589265023708853878783161242633539057542053676156817776431977556409956940697147130108149629027548412173929220678364952825624882194320548978090285998162091672813660068837818162974791045557983022204202638566656437517896037521955104298134820071868114059863626892769564624472442237332978279843212083358434380962024138018680273044155765963955511683722190022288746255126997146350853935723119596151351

353340773831845405437980823212731221733050421844962954086474387409026879245993744331103575506900165396339126796303744654435179576974337020866997 13
476794060615766397697431316604348181208663949702104999523478937525146076591287721052976904359834790720265293709941040572394534748003061230289389620
022038441525595168942250195470659230494642573980384679228646465370544827951918879602110006532941727618464258732080190711948613221885701249453522813
592100503850440739048961945300389515175860792382502663864911472133680147471798310224617340437934245017195368027763894439476082968983606412931588871
004998982916107506746832339654208496142273349899422194266216890223795052815397888650890336647631446981614034802956542788977427916744918895017166591
156143606270536078250883045822645773327102118416678865493649746154125840213976568500862819002785338611209313800819582740212506636055944145728565954
586700336779889342478278050256451715504447214137966767387712550383841539596259587518412654483467901743100588768796267678135927656392987616682147100
192943897848102856554758747291963261677916631176279952356388061369385343392677419130961541946444365011998070171593030440561295381807667995832827 88
479559930449979071583406254453415580443917305588460172562625174618817040659687167899985464394846911864167253010618810424249577384014522356476450433
575740994671852424286508968333990727642064279701433629091898245540903860247482236520052901749818151063628387001512823938636312197936679288228326984
004276384576542801141967405598379998348098437188684792729115550119574503512787417116951177442289726021195064099605963400077760964377432549435986518
703342558220621413763842834625521138097749355273775217715232927811849954111876226854855205218948626325005005268246955032999303095325912090856961195
337995562001122465249802941324197735240681080717733315797347152170864445657392185580692120865350096730865424743035832425667192048188036683789553715
214745771423996223159944131799195628918921996090326880827165243129536820144977428954057007476463046461932762113344788023914859255921438448320081867
384709121161679314424781446203207549874910812628478060703413485573011972884616285273328113830341623649464710218391578393827008678311937211797541521
000960065799955995673315407637747677659483534666679255991319465829220702001728757311392033228954238020612737178136697391084030015548244609980442918
170944593116392102098178858594141436082518116160508486654821242382486964604882103786655288220288179969849090645814365093488747909997572539727458885
156680041505675970161776767469989566951904061318652963953440459397438850300935270867420807376881885846827915353669750217073731895914240945454471207
598270685326871458855630350857804364917316562729217542176758693846853832189360949662699014854366037309192856809267184105103178167399629943765095434
400952892877414657219527229463376008445875287064675981879754854619108148006730256492003974585731211176144862554270349420401227648029487753826066164
133202755701001036150473196131545865709718488991312986332796626986435041094482325287242129611065275857162755146834888400919373664820779463486069600
042528076944139974089024461717075951962117808187027616697445622351808624657483082556857294991295716999557382907613816519209649871158362678313877466
415115390504660299639529862512838775733894885798652647469655156721720810653678070158513068698049461498795540294117412009118094313640481229360453298
442944489308237654019187884629005600212261662722235194920190086453711385684331218630604292719462735866903865951407723527985437053040996994177220722
903979618021982677455001659017777363479773112837280101337280189025193197380431725190780647576375491269205446427015838762374442057550680119774985787
289426801572667040738821006085527725484435521027105174322799893279277043900869776811941164310037387978256891774428937731569177638485197378978093721
911752461041489198763439001420087857647730588224164956869841342160730113222873116059462706118699398040846558510262549198743989664123324892105020530
582030979566182944662726021168944727890936566315878428612766185971426548763156889212473480454977590859449172670363145395198481547851267100857110388
813791904808976813236835864105259877847903249922325748658044554457303427079056383687955966061507641539496211140845283949339990029563380484317279791
868209074335284891475472793725034247004636684754988253689944950533233061781697611741207909402813767122640299767809119516264935278509736707341412283
276595556886707193048625247526209126019649806991317066176639307412368015913698449609697134006348984142844662099010773831400191446851949145936466362
527416490817408378904768528988206170680859060163227671418273230530487294612820521478315127622385388882773153960115875354894630550543699556387650185
519109094376428770107252611436420176644030694836263711794165018591018892347207514420315898793654544825752019981082691172494918572188751836165481994186720594154179012
535781035730296334576006098968025391455888648516551762424541236348045496705506636746182499671674184512298144057215777976375596687007508725978288504
439969685796285983947673700367603866935360197200924537221195278571295735058901376795358660509555737350362576160973043483961775333448078039997004627
698956784514093785655684813173171173662623855483218714931783016255681641384754621372459595042645251833125811245221803673318709505749527803088401810
780523945106489557994121762443890001415887614254555805120192772067642585320254734495843782708025041961707774712840189480895136480516879061861309071
181273633829548832442025644424423554743911969789727544984238786286658695317652770647499472192041365166344505265002650416950607472149539418403201638
336388966387049806229821185779227196424550457490788574187200974420202120375504875539196670720251508257935318156295606773070039521707023542747864582
690221622831628048494639926896571336535954878610584781463816077359436218709338896898362204320020716183057815258111866574313731025080974191696405421
672207378672163992172354219910542243536762670310317610058666838410493299613800739385402398427861284890382347282004180607149450302745768674880266701
699710717698137880924532916294037246193057562883725174358982589399892466625721128692245097574176436087716495539849080657366116159444866740817813470
211942474361299026772079842042384201643397099273372286757981086807393620018349310310152786061802380088527008191547833937851052259459427053946797510
501061947311117004960652071785693635605579700884643979858041743814973787711098355457828546274864965262911510810943897898158466415378824708385626720
247774484367201476861645239368861015653025878398312248516798589470848436795789411753550088387935291687974161367078070797656171677143793997034711952
965972364748772194531640820566478352344143085487996692949248680207553379507674740440408797634854706089940618679995063985904778759358226324332892227
012649792454659726762198369151303326838171790708557600839146825666456547622175267746916375402916712055054302595444606958958593448088097597768935844
618639160823861881514111656154488281359906793691024856481367638867039138165033810877462014158193721746565398776211163662091411659224779013422331051
426109934516452198857842703051303212113755563273827143976581813474901138471539557802247918543196366518615952304544879436469354987755773689439406331
555706606420832928345285801142360462900855275989988007754867274144468720163242702664839743206483489633241070803648304308985129843115790032670656542
836253017111378100397844952978707536630086936713758206681204136212800236458496344178246465571094521262054744339472241436608091329609249045500584752
134122513315599347656264641690950476237697214314254966841956354161758837601717112977588570791653885506724145781144772067792527890219314883993660848
202351519755071652928170153264591729755813862948853776587250285858491157903944101435295864505104777610389601165682343367842760518487323245011927770
956214135973321106418127009423185981917074849209221343825867787516828989431873746330943120554803886819548823900294403953024079545939124861473785078
349176584887615883506847391796210545920603051333882308356096436535264020626468367309355106029588254962039486919789565097453663659071245424396138865 7
136367493104247494967625521119867684478651612212747426849506667954843612205168813071106858079692636026322076117631333631075176262353975046219172482
643277013200170919254116324600282435275858334287374923589740887998195057926211425692204244622720541553391226415678949510309585091119043353937949666
632545508332765404870664606420885478011199255212533292789590205546035373706329738240843805369623366635277545130535749046040149775729567906827864622
102239332573586580749167349510694295985424484082188043669513457797748561398430122944178899746810285640908790618770760754835624812617481936037354086
684555698859070881703048579492713605291345842884764524521091639447177845034653383929704959260665413887164337684527193247905017065870807433798214462
015633169651456746180498210406507873686597540642944768404907189379666149727065211138437867354362991311230654868639235294979199362917660599067105432
655550143756919048671926088925664358559855969187510930627665486641389061792077397475723554297311870275723106104203628047859330369665213436752690853
437513190627542649977258003742672888907582209632961458679322234607366050427759348198723550512704535767662676422851493293638103962302173244843121593
010023345115137334278565066061366733846875871505825236592364909698964589878536934239818919268502510406908274167963939834435681049465755393204245852
869752762906977964065441812133604132016490608967067675271425821391154065248452884483206795944956729798899470728640809450234876400645078438613159637

348487919119971994639233753337910797729288641469463388615641276609362524514804732507740143334355934998913609044933835812777171773111316768024131604
085886867663736365365798464720641818986628778953703439590255785989810095701479151332571338796919665525801029488518215870300558676283262177014795733
820797379674335248388425947993464685939295387122263625481340382145375715310689437388203540013966099203579786775651691948639830846412075757999559282
669574180290986692552884560392519904837560511773845880845877204145928413927213188367458933490389359327250422357909814506836547717948740028409276292
483381506851599217769246351802732314663726554814902214807863185375467416480910178472133714956352969694534345665283730478934542295911929876974130957
959341846143779501261379103955102945190533524000529182885426130681317876169459501318246500379573409079844354725656183282441925758503539786457182405
071307263150283048920930115154915693424580539775448944062923060710606450601953331033128933617882906632497460569560461264053495488642694447598727647
417314313634740022084969742366340779078576362279405338149286313503876080069204132815359157989573344853314294974808315117964486035399658560924813085
896332458678055915131050690489254733939136292957568425470723526899118235881797548844203135699467965516248697705817810159384614523988301872928268797
296467831473155096835165081701543336837668757710043058666544823623373738178214249534074539057299355851860237229544272803948923025489504716608217679
115379142014739860282973231618631444107431434356491843760163507479766941852454167278070130556073533016038244708842226328854382967654895805969048869
783321892251697450321090975578238298238237387976766995693020352875936715982226815069312079670008538447213038308648004620680899813347988670662619246
677222186903195822513866400641521662243699950029444244580242344302726410198003153042354143566508788210410792560185693211615327555373024339657095565
463317506668271649353300280328727928570791364553246937557352251877564292323886177893927724109871760480452589114876636370791409732860903222584458814
487536021906842691295774210317980638272601983115353686056317688324176630571784064034450288948849516088061400148682597309758946890301870736670852959
647540039909239287534142488910135975567320931635877201546103836178743761554577046088228812388622941555712800140988135445771480627605347559808924417
342256823361553750130969434056269411456492302102483856024083829583820029351317282664876780127123082331938089646976901018886023669314138951042821220
161621858915036013380138908475304607397812663870104168071960396847301114862713419451133424573949634922255624713445667610014169768363585232230559418
856590191642667612822566560155866408957255563150343038006783399068700285595826142058460569624225419659273927274208485286741572476339612214308811628
271359434300539158872949012959411029424892571425132442279791653516961390755497706415443178926681157836465321935301683853281187192494625612769114534
723767270235063250643666740386093506512574482577564932123593601485268910540041053006772953510613647890875419570924808671805021885568447661435073307
532087682622998013248883688210701592524589119331521907429697720082602641938100545164948946495912703358903100476812154036673645075746165590373620049
699223188300930308681496003906288017505141414526668295582111261015128302875093448185162149995151493458887873557197399426274506198776796392269822983
344003789842021463904500322465930747440826951003256441646677733620036574633870894894741732682268719186944051248623353206743811503959480669831783482
339820133768240225250156104156517194714778354786574791533296785895947929501299493988922384429900080883364620187598517481269811966023825755720917075
290560369440606442649614419027522328981228995001753920669392386855940313549431249446740176856581317280294139397340670913148868559692142825321295864
528791922312521628825663876054389467877111362770916293306748799747186731365966862243293153614301114752007617292688172426292061631808945369854767923
491248094844048227470128076211596331870593008250610187689393404642991100347587390188159997413944336047426376485918311983047440892104349106318204774 3
389546961347655740011210567344191624859575205837484019628397641978408305685292379611410355610213904447108357622722223291889228430987262396327274145
409498661275858991072528195033681698030092615858148442145287400622053931581241340695156540758386563248755736946233392345739195525665712715020545562
223821141172946289716895687650507491812182286185751946141866439152315613995570531573135838537549076668579040545259371573456633066309860290655538026
163144821777375625570763777872071403202871791371339198255859879513498280876037115087591103093982374907139167548081017299315580926100962648658846020
010138697007574596981664687003036996735068275564534970516172932650931833708093449421614295360780648395817650489911434367004248239738215179016421
579850331023037020748994091806143021825868800089370104982556831520185538128148959868510742897230710005627796148310612036825611563883922887003159870
949125836691942106622893610886583505491482161483085408312545358680280426246019116797619427359759611786729336414742931317043948714341643529320925937
063416489173594178783524170355494887764669544213023825021044086413628612877415169932778812644299932570306150962378242492453625623496757049509536989
289438585387973670415681422162605928305890398250088763478439001433407465951916204011213461802721289038553384496485631125645671022059997661949610431
499883578274678309206745098811726778270756071004116240153172479778470143178817251359532570873985888033231980099511668775312530638305432324980854664
889608057164322483520006838491618992946661216943708272080754295060037866131300714699237065545529671123806914031897761588068800185477074439948011618
646753079654404892941867092879782683274978567052688111260564613973343892251739649279199512382893281865924031974022060526162208126891009906519680698
614734002938008639825851828335226111623453259693717093734568975267867821979249250637388900348221927797701017489408011101150330569176128988646631803
096332658386135526285145277727225860802912130820499990703342865248469736959886691381474830949360150828353424607438507454232435754899735813659040815
982377155341845662916316120305247673638409613163506170527608415720970772757100595040791639894421232869635597561276280405905430976535451283178083191
494374044371694431139096992377525065048032561818558648265204220660928708448441675724289811993488493111617786164265840353679491628537037969218788330
572262491978226625160610837223453176152595142705842680498089363498520494150300782733310866273443236421842230570056228513553037996888407667317506 52
036584130001227453728085404068926647304835214791215272929531419890008808192654136973022034955007622644992309670261274092440948398070257881602293891
907501981348070348013010308957576745090083289546844971750026471296525069138810903795054475343549044349497062060031548738080095353051283362780586514
213738729284743374811691552194698341159070740475926481541028365483985547733602412092105471800598378999637492036373739281893897536871562354027508546
870065585316432254103714815004425332752397973456030298676802325006014761919787179661079088970753751205400546350545654426432799538040747949404673568 09
247316376256251705890501144064444850311824445570542271229694324619547309955266648349476987205589982393905578360368024889692543769720182473847943343
161507075132985773416947884515696957371221458971271785792823412258537113081120908740309527860875469606104047678040829862071851679558941925022738978
624046507985395454843630776649662523629182721282093865175709567709635939011844873288057074957765952162295295451402123053641528156806525332927541767
484482088027286628245269909993924585632359011496004472227485376743019530716944403850348855463192332456765846340349357860791176068773879897597960875
857779361002330925276671516395616216836962667300633138994854481446789770191543637851459849411890686004108179374530625060789218610685851311039936550
042258680309285208213989755355141554905044240403041731033510706110283747655415578123683646118291769406694142876713233510871628910033584887700921388
043882835617801572819441460328193334780291348799082371681217323843930525850325446426614270594380235921633395598798796823025457045874896071002603301
145180950666288278484601710941876417795956289845480287493126020386808063620174683224685222534992792625616517654118960872708626262842160057184690611
491408817192752586224112242689152931118112494721469019129837134653861233671712508676242442468472461563414301718677745583359538223113815195731794281
922041515145284385316944514003071011746940590375148858465706464994852338042942097229824201744850401106843116152077004987643406831882038675907473088
148499863932131510969616311570009518683713068500945128030260350070457283539258250990069450983212663736693702653500457707091153087286183058826558 84
095590505696348419219492539886956477139328209201140814649234968441079488096192021114145166609280690687426414312798696058571088390233306605630670076
477670882266064068345194525645273166240758383441183141742059035444269691728901673266565532288578135639889850638673335134022335124457360331048589822
114200087625195783124079174349929659694397669405302171936567195978455237963109391617946508215136943500206849268117266779452935340874206661454181167
477934286149922927513950717375035709830315003806363596604920975174202499771322326849686513043221814717169371611812301524994001708885535360271081039
462901449698683679919786230649738458996325321505855395069383126553589795630778042668960865652048381038834232159892470697762338037500485166853960135
473751614245201497133731093238695880848832985871641119489404055939173405520721937313834569346768789576760833217843395611520269574490878864081020901
765484509855397813643393302195058503645167071473028442642582798301555054918992921214766675455653894375473112955631169296426115787180053037351871394
831027102267951366314545746757836910353450846584307770731743537792485929070446364426915245288875125541055954839803787006576001115812549965206547725
949730124833457036428630716042060253016741431012685912668307386248318090378148855197036951441126366553954537418435256883065150775056949149913154509
925028853334533476669309393286904788752439155542066493145547505382969749215215736827668484921427881885418406613362775791816544730554105329071231 33
076929568415418155776893125882419473268124716305715676058855053268024790005271113355843581391870675131123346249826290601623205728688592781557780087
072389040629372512495681257953385490028498053205428049868445747749542862344406967326029203191071883365269110812358557620477228582295293176290082392
977772154450064518615964894803111467877754757029948729989043330094054289117649428053506943580954306703348592364521748712830069280166418770035123170
164479156643804270020188622871021588320006650377592720678411576058041266947415039071342546384899794536562303617674852325455443728429393670256518781
260738216068874261489933282655677595116159219813556621103423918877258514692449033035227918228557366322670333969012845112033125086739150343074303231
930331900008439557289075582526938422121612073203185763365355421180043371644791002166330070662128894305810918722702864484806708539994088704217731773
041700244838152514872478359513665821854748560476047589115088278416007545660982504350410128818306444140371799846370140352776571336214534583430270505
129467825813902676630848562687149103081014953138364073563419876459617597286184113504032172337112470829708973376084579950858776527568345287352100216
097362817079879370096870490807555301118879416095299588364223933836898776103868123061217795614375942783912364453344985814845385776577736135352172920
337010165254822667494086439180711698946923040058839285069271756395139969294706338923015970391542690823914907860054516744136236870551467884383260481
287367319925056758481668633023350989677143508988837436446692870767148846771331752769767750510665107707090238163243343785710341151338487613810337781

2749184109829703487424402079497575960356167938633825342070105068631492191110584641314892851114060582974470454597058702472230088225137967330857869 62
5377710330738550576932236721781717687463885066238734793284019033161226908226859594033398268395854723234031911966916519482601265163759372371958585 22
7995550268223304186659735838858647338059428576755574281495902222211288975457503965667444556917375897214050491723066685026094629374075578690579397 77
6293135573240649570721335392095041893723447106679846387320581237782348755800477676480642280806116090251600299388288247944114394510771061073878779 79
9503190595046352849963914195521690721513186437313157387011450408504679806098592518278229124501846955762740495221182960164153078881742845695459817 29
6766999820112037281405970028475043777729123526629470962724319354089570079827842195705624857016809751882336841086833147831363263527592614376323056 48
5675690535242469715923187216584272018983897103786849369069175185721839052309104737120947888386798962368945927090898146307753001397751316113840782 15
8433274938743212470651599115959538573090526478421025785007376963171066655710804558557410837829683060446004315936470946795866907742653215951766270 26
9905382139412613819034124048670888505751700333249472812046879907907505719610137922426931379378890358809212841325623343975830569634700014102076612 65
4148069499438493933222121302732480990032920348940084378324329565369331389620871484007621124766173259920555757050941617819266026717178211904814527 58
4453231680555660634641008341448466475942867458616836091042185187238753474494817658099682280626231456466547347308485342709546962271507461372608001 35
9853541709312015310464696153636721812022985222189156419589467219608600205691517635221007051574714300583474557146676787036481332108708676302887480 72
0974524116861025868242911448577676712203614364203507971521172695860437236131309197810584238275593364366058582503064718495526037653140166119646067 75
0889322608586320838480507837438981242223015624428735830847045240613153788190741450623476427229978200255965725646291146698720727333432077349157086 07
8795588121030445436772897012954743802745271660338926962627610061736343155659973700461285541517928178158710987710881031661286594236496975297020475 78
0827520527294545221546416499968508583027027400433275075232477793503826875685595708215946920722596698161822149654227836814134906000381889282838123 15
7663464132528979766216371747760515209319840191602225308284469412686186922625568825148961977450969983519353827155235122400687811312947829893346815 08
3406504205026247964081108446596886244449746317800157180920214056864888974886762788732456549792831710176861743331630974542504409810762705447724028 51
7221110053885485727755117017730010628462601302327265318303049753913637382263170760341022847622577574804116910855287871673315183553126659965894832 59
1986038122388473680884756953568732270674057360189828779100793451804926644636357930006549014723623622353042947028385361568363893252960363629222860 78
5216294029130677399068714969813594366713355141357856928245935733902534384902809270494217191099309603181558499298139427020260828389126005170249038 68
1365169606071994279861179601143442242744870739150433375793280408234324426723993885076833445823840090053317530071033197751842634916744146802754296 64
0506967011743235777162865006560018911257074918590259357054359915205865969737223387173897964932806609666878049093740626229858374629321685110577418 16
1851368865568117266758628386062161800860760028331021373381528040800362531795717132686692722021259172854678509368726585365865821334436733019374920 50
3859272162033670006753894014083688863184469268792686972601685762246581745618522663836051366399370826496476575069268211630621218339151861760119560 00
7362136739879339565080743804630280339452422621454032156385515981987019526954170542493129034760105155066194450899963136270293448300564696853462923 50
1553384403003074633250582453892476134135933452206670382432735952455144801845063655684800060930311147480154348814333887464655185182348735802861388 75
1116981931289899342999484243340874832926460537619887503866636716695059152801223449345352486681245705786207895574297944747463288548268435339234752 10
6552329928901791317267028128659219681956461787472245295485607060796614023847913094500515083441623443665110398391449575700049365022806464153398747 85
1372067135360228542151384528823159242370269733396928078864256072974373564893149385521619787774536481719517564216495919460863755032362799815833411 58
1900242060810269224924066194299641124167579974012684751107472070560570061493237620459338116661581399165686362458936689848442919216714585379722721 85
6266422434239268288093262164884954371481644324015132258757719266337642200006963495851724744326074560508610681286158737807331178867296456232360319 21
2328513478338094482931660826933160564867141525324105183564957284452928765749224068267642825218990775153668438093560917716541268504787371442960377 83
0029333517929272165401887284322835989187333329544308735415901327455110231998278372250820836665455125202535349326425427473461395128370270121926484 47
4453681123798781112140701175526507134170536178502974224356998446668752971906982376033934777452570428738900494670910303268179290064921661212568591 71
5886986245345785450268316549417313049713466316873136927381578238682446617139716078049400853800152861218616054078223616014029299842686506767304382 55
8424533861145699809887425404997105858802222821093693960733288906179342760072384364778553711014928089739471990785889737814560044321259190097978917 62
7145166932799888754592941737865397395533333927998245443201084845254412103140898603468212940302736407790939034440098453193921270362615272035864547 56
1631657520279900874364701356071195545594679519593746407760566982780438210973452228935439188252033111702063269395508153724899774676931136699083345 20
8878288663505356035251891390826503032100107810896153515565341100051790687333798177039257615178166530482648550708749295644628803208913317934603047 31
7538460646974030656476176353910603474795292862332011202652829165300306905343089291439726378047972662405249746425192947095601338994192026682573192 99
5506645315276065328065621242740019101453184307607741366882557428596443561070045683995962931487886112803850046120650896380835533267275806266029515 89
5356498880406187180190759277604957352686199462429124331068665816057161319874271284391689862600728918745337743484061010842958490131627347868179484 60
9508571529432888362419758700218830665092459127136688547841386748647721232480083199587249963643379241024997554575955253602930335775865135877781587 55
2562300749947619938083195921980673993606813057351348098120948867504485991058549272356094016558131498829378319234829610559416627802721824435999300 93
8306252098067692279775553931737983465120699751598077844954778292665366138105609108593036658942948668335768643170284260665798200652510686061699859 50
4106467466709992408753313754454196131486867393398008471251789130849478143666443266970581258439683299873952789863352548127519807392471646391949885 73
2585765523231295472950073254786727017084813165349981838289808855664675948977654591162307122115425112450466464612618437490817049451532418459163251 14
5780500487659984275135290464303302607216921888983371162748273657105032004928697369742571975441270677939932478604285933182118795050567889259199288 09
3680454430481740117506283322195217437613376080423287110412887368434666849213111877507393688407009902712004969800113647440196150274137590935897511 74
5670283052209926367092221925079405164598664868683505264966539611851465701320391655666006533653562323439585926324977913198336478619863093902437273 94
8704992283529843902053373799455905887145468628715482485328608199623302006351035889348210896940592757129482327756308072952781251101674499385063433 50
2992821628303050866997429083915479106375714551915368692360738832954079909300588921312371112275556464117173444672038928764302355916050584830138351 14
5211249157418744773394488676190208457447340201765525399128113027785876071518337415380605640728983057041090098887331018669859435226993213626457271 24
8376768461331634434266587127446563959289714684578452276979388103456297260146924361587858205717579990723103045267629631697491400176165149054003566 64
0664200839745285971259298325910752094714387815608596291192039804092811610325977358874063022934097474394896296125786598490326831396030400258558269 56
1229336176698580791141541880470431555478865749105274475796393981780907696286086128634979257693437871412448750929504847138542515223251907598428783 42
0660338886705370710346998561570530395361521338478955584534793807549907714607758722206804073309345549629974044654195391611239405323190046837300782 95
3081550180705768236962475976808808686405313026044487115396149021581518608132260729437561209114630083361883823280030885382040207880251706648882263 00
7683023404368234920559386599420469712178413928260553434979013877190166456832215554011184720536990636313411944967813362455016593585353378354888199 52
2274729216210687521019795457866601893898683832236666155873340771891615823509542723432218037142765168953154358800791295753485678234418975320615369 10
2968662126036020922110966263218096496076790409557332548904727320211834317241896168349949652627650169070345449962590819674129580700047155474638753 06
9925090126767671970555219249993830078133291495175928655152056511816347220362401171652818524006696144166345126455230382985282018832251574384801919 76
1462179026864240817374413717946322441842100152502017246674535878321405797587668795452043234775416218890371053113447181252595541423631064869589622 14
7078955529327255989445291241110169508944443523049275539283307722253663861448859201784609041955127753792738748480077470421858849550360752472269956 24
7983765799998890446151431935574851815674504940550936164756044246214936802298972085308440779912830695043477841084039026053146971327414883971921799 23
5654655839535196094961991079504287745583911415054065758490844422173436369433101120495420849122507778318776241149437876382238139961418192565503875 67
6526811567422150016294080302355025000977937764798239080417690897081634683311442002532008309553673307116662343672878312102564507191060576286366627 15
4556356295781697808175845240884069973438938225388542322186003858356772578012676787109168545043894699481337152955198555781675358581766696129339501 35
7164774923206929385017293790516350856918642478361144951723768591517603375240532737585727374094247280960097021636940875096241323375039433794006282 27
1943515622734894123358320858766040951621212001945993879595077282710685522947320089619785314402188858956001810060454194351486465888362099551754269 01
3454173608840784549556844474750653228180630302372044117895644425098538328572033455704165927553681154004613748652357199875178042361644949536341257 91
2349477867384387375071179108614263466122043253896369919861087628483804851756114590864433863585634550296005076537497242371470396485794657131175972 58
9992228534083561429461603639134510136315683705843190673766421968717237170378355753950771563660181908567973316622422866390967123822230486712451879 06
9019707234526722819771367168508839760830723928170296705133104256416400979761170129939045303747472945779743173191244612732993780928449476476187115 41
9589373567587018853329907707919513608720335416200512941680976560798389435238274606727069282517172796699877626628976759118997596077039520332382619 42
6483393903277415731935153150775979049738316394970530955777612556689724908082054411042927242523739791215952185347148739659926633089265305847808434 00
0487104071077124959626793545293125624268098117913438438334605867637175995768268894804870368343990778882842354772752819732696143669053697014521254 92
9070873753985217658728908989622855137776789722509196194229576411859898907879690812205614093926017019562470745669819429383127926515100723393015477 83
8610747681216171482886447973280142187393390360136261314753541052353447495961191752187284927069130020008544530823766567628514843656441494730656128 17
5030925406902476334274677534858233712741550305374099636083494213803215078895413682844672225103674958613859846701311339841793399590221961717010528 26

861646556645521592302623395082647945266621922202917541375833656224370082546262143420014751358165043023420285194682415388023670625542481685789198148
964076980982259482816272349425858380085739389228238812653819730920606789507509719227501910152645216705825687884395852790985231918660060110457997858
278485372370553416468002053642180694475539963748512808999067173503118641080957452997165393554697755862784758159061048634945310627320328613291644843
240547109436678293050618374965830861811600668018593007416466364659136918602118428604315674899874012272365597604776739644548104654165122565389248561
307331911551240330286858232373046939634457108960635989564939679376220864085305004690655995317821185745829652702524388035424158660602748095012444301
292996520220144238501178522700027521741037840547044205897276324208104258126456945881422162103907359627430900521584852836772065627609839173152398514
023830122247735173791613370279028901548955886188797653371273599231549167361723372862092408599603340924940785590363486167476316694965608247582881065
685954852826253239692918364835911948584622790733453393493587201447068811970190243039219943374028452897257798409026130984252530910964269404949146784
712399714841852120333481324105788338562631166489591105341808971667007947135300014348734722507827036687954242831360608672204349748503229311455037462
012797894012962661571986942123987181361967494397622746399723289464594739861438531762330525788599180738274457368139139516363573650465617586364836362
236451006487872781885007430417819333980616365750553934043599718347017076825355687156019517522665086242214489721753238112251594109567018988323658830
526501294021491144180994974023653808568885867182776366317238199312730687842699436222548887440664649526380461856249842339919464866691410450022020704
928934463948419924544370235824186494188269638929596998024106818919587153754533509376226241081777645973163331330968359923978117396772301890055307958
186525300889136767174935642713614191289674721344297009345214419152938084464492907703802254828219138070163667436198868820046487744754192993686784412
887553514174007853224220000814960113484543419688866648341569503649422666628683222053419655433893512956772717223144157457582109060437430511871994521
590183659526928935624737092793792778925723518593539971388452585300780597685642633762301011179465063914168665076971739012541797681368264577270589066
221852795351543074020710605359424671347687012185229064263577271556744331705775643302473258403155679859884935164737364060490917674710766969408848746
351325616319181171819664854349733081740498502252342377134865205240790971144541132594202728640926752422464053402985161236736213513914567012864552922
165009507488853299651630472544616860810785297374613286092462615415593102358627024868587262867173198589657438638790923206416976341130575155155013577
011715041771883510043067307647277198419359750149219622719090570114821292422501920407692554347718418188188879427670239254221904097975164506254748134
837356680798076986968637198189603272456760793348339721311414566313972840612892172566463883063256609630286824141337434424514241167229634594196719136
646364446162599282835433573215064130019616771977480042602897684662126568828145971602572890661018187280865481610472927607024012895709482557165750116
994035212226248958308524447225129051315298642776889426525504890156573223579544467307035551395329572864277433882919870837134526559033593520520001720
027039441159062010468916584610966535433998623476643277470897421123375081844570181827572324361875171272202220043032030398315603116766756121959921748
929543450945679914256262095144958633156856280476240053156111699748416579385923644821979847788666498606216478005275620028616048026267194685025618766
724727591776654966115700108252857071590036326262029375416714251405122121426232019974590566289898360364342055866175734598689482762804099012473114135
502726470663675511834791008454886187433378361276988958956040743113207341076107698553093657730466803165942739751237541714822845003791630458976365599
3523641486664719010180549370001588008263761175494618577857628786008176469903953003411267918002371120221978571449385607625185883539707091000177249204
377449992261793054032647421172399488892754700573541637367505469330824200726970295635429932249034645461654419616124848075258633916261268450075071204
220773281700982044857110213112716001146524708531150735560131460081030144246838586189664978411397862976033878523429320915487970747337146310718360251
804049754744430163891921702038079748714448307686734667582189803189350395457010646952978731401243150198133333826792422692146495825287702354207837790
863552120332117022603822250873535833611221441423575824486033872688010828807059917467529259718387440393800610961865920268372189145862169405950519424
733517109274887580698165748227568953390484266672523603115386983355424550332370895476805294216633293171195103533253221003715934367635775260852770079
189257900455449284736428500000835339756582106385572296791005366389614398460168008620366775142169582986712621103841120179359127506882052288474199499
029836761621722953795099525580028358397128216462019250495443766588189127575548124842245369993863068488432163244625200432523962886658758738445568466
861573668823235395682449263584288121897781574202301409332138279905512024821957594560623504290982087644973505164090688922733958213216034183415952271
568641546768640820706981944208293175155664847257356454260337928421678538376388832395158138104102190276309678906768654804467575128504269987017916970
382200154448241844399683474827360682259668875236834762518261330603267609041817691783451210359516129609868655647440342315098791485357082287761831524
310527945121206693616614975524287981404775277402559129793880635266977332035578787312349753621985536963904174962058185436051585191404932250554865404
748963552958395238642996264084457286196002166716287417838541768653251052849512429451075389619957545426377305610969584967954160133103540451276236139
030945408136521255088146964268933560446002377178325000152603473652341934598239148225497432311152885577881734000228114938418902089174702439007277512
224465751717019792167936382415173338832667984385113789292816011652555625729930218807177767968501479394907686264952432446558703156264219968093964356
705466384396304764952849276805060736954608078573088409319268804826430230064576151689751395392454262021875225382122402601375131648218487740811944192
713627814106380824189936733603332393081507858948367633418370568627023311641877503666140712246450432987816187726940169217822233891008279984310018442
870861980711980854169437873349251008161749332020721416892252063535461226276097936922635298805481252684304575061501150283353006689980440893406608148
972727131618872510310699158484791239894180468311692531738904479320267880399825849295780084780115977823999028443865174638440094444540508621845084248
787754232307755559141543514413835748203800928168166440538081621996188668516701628967786861607284227978827648181083167677019215406576064906991753502
682252364289917836254343696035151777671989455980880957955538538607457956819490171908158371509746060527346459173173755493941472415374550767955647148
492127092889170791509238199702649197681377514341277598748352542213989423385420729822520555597147046096038463437473616030454854425056904078892650608
951191107014120518155306094283131338368703190186320684777882519378485616884822201838066427443833073267085199749374565164486681772872079747966715213
452521234217701197000009615396401129073677259922245193803393198928070889224340169985834855826344853785959095098737217557686547188979428955183144726
732638263067360293326785876449529632834261627091223923585889614635789638315400215542196029210830508018487259346592790193269568051202654023025782233
673722674460771511700564334494521164390374849245492542467656784614767776973652294891474840832789158752578216996345732726311244815645025590763767887
714661597501308495340897787364584893336500446450301301170955283194979862913567304589048587077208264206661965556643570249030199316073561370601620457
391864476059792883066070915135129897005205469336423873514557445976170461473535582650366375043900490935368082318661182433452365591093963574286157159
587414966989114543587448861671996509572466440943548074459184724535233490731857592090888846454262410080984607345019800338591306119325283362946315525
953886335868650807990054947861711544890268764284316710012688148623346145694371487119946377764081129154380884771450133290295665916684305286967234573
856852237894816718644818703719245510306872369611713889137623631979074927750227770431525816688648960448671108541174320470822522857682221874542415425
150305061955769526186106676558032000433783694369540172847037975787566208413729554433401994018330238249534238129030600041482991042094454596898609351
966616429054559488089521431873412736102081044129628029583089973151869464666001945381044159538546120097434562549794040187197886259601850184488563064
607156726969048290558146046928644775146588118303151581129883514146954742464397240426901991631830812395047836110461633854080354080110324295589926396
452092301028540565059615183739480134510303887022918287897126052862625357915575553145173988875917786822456463924215359764990130967364318525454041488
134785913498094244765847282739430825322150835479989353380440367107601119309537962830252648044581089180834177708935200410772118915478099856725095296
115534662955223622096455731787965957100438675976061926095650199286022995879997489906170934025499049853792953069841970280959275757387523168716237929
912158302405792545250527344487036308599148833995071049757029022237089336306769991869622031189704168042734843113176811642867239792500982954649771679
095592341451383806776595334315960984930822617126530443115684762885976588025710301725675916014906979209546734363169609000349098571279195170494377639
464253495132341266308517317477164187529135484599052405821128068633020283999202570789931948967332901631948177531305215124308283262178571618462805686
082822173317827841621142809505196743695012852134209254469249983738324996564358218136957339785843239556710911999576553722422822685878200940466594650
350245470340718318447809369088325606058549486929442845209522268183801729788183018935994029103307526806579808572405746168457808635566764420259117977
965509023347106247863048492808134784090489014769416153454320062940038791210994382663534249479556496278765579462814766952581983971206109591035945454
531418420209623682345440064210462467578929486997919342739379330879313221883827769310501261634319659992017022775501060422038188572597410797113507003
110002436835549360459314910223334754960117112783247616742115260725401288360536807300671874331032483673849127157345467565770131525380334393864887527
747377320300550092434367597715297874397030703508902099940417199157493273055506511674314972967812777689780296323930720382563041072126198126269701081
516052243688773423274532763501077188664139456501468874086428129411045255946007561017263934338616561874168874015553914505983055533008307719666413972
815230319856698716452863698333345292976737092402022047604745117259546384947954659123915703794383772477896717445515880243014686750375874848795635931
499833113710122521645314822392444040984698641416837055376146496905924989076919796240058869596528092915161068049052353427719775871857305477284976463
169725722082339106026995871338244131756358595972988581317629653791906012584010432116052415674894133210301447994186354631724631769562097134382004697
221523478152075573771032583270180595468695267258129379904420982127947297404089993787485666533341895781541399544385944640556119632788478970949130262
813690706671571848716446162073189008795366063530412788037578002406336899090108567537712806984294527275133364301305312079798377307892059331686946039
517330809989709323504173248187410968074868947882818582764938486176300697570485838378579942387445144038936284317754071619733825471816722530665590981
810136599361564477622589854249830957073745324612631017150542590088920415543848293027644092501550484602138389048297011029283777777721899536929466948

650073111487961802325179143172707711216445394255326866992004564530830029813635705880935734649966730245366076131658467931159509808120685610494807358
264083376714894215895229061382019438267021075745286402387152705404139265462865937698938222643236385736932323443161604923438261322143958192361365166
661153653763317216245041515374998011567095337743859236117766735387959906773119458033547242111394898552534811611732370655060735425586704077314127078
733438713344055478773566019120930495151483130522356863702243904742407250153572117353385479101024682859180449487646810714379505702761959711024471576
100589582974797752384070858768748535733674663856220541942907540414100927340717748833130800290730309210120097609324132769414757140798719579580598433
766746606473539919711676641127137547592118494865486237932220793862106341216820305638510337447792356268969756544603354120337221655612679202383011288
257514843267690964896281453881046546853346888413020591786645028068644085535500659242517926282906521231482324844421638038109254973955418934808483603
210569661942143517259932513910789017131271001798870195257160386074317567770520701138260659202936049025997628442724517227820896565041468478043153584
206850546351980734114961113024534825192858128473918977608564794269302600403230549330362013604661836209711460505670484708078069433179117685814867162
614934243816767026540848465043517303467503069009344892878379671375178262138178892305252716714650578930229082954993230451407926144808249468510938839
629654542718405629526550837366446184045346950462087622787256994885437232272115858146585830276057017615723068296181279105808419168487133791543349869
707904576169029044963937343356820944031936120598880188936841617981617681258131889714890366954352173077942768423883508948522855328342059744054437284
990334332290832830885541874591601831564378719637520900949317612786277355479674221183131736317800361953813700913620899823227019049339247856608234555
493454300237586823599854958577643826557594629763562216272839106175390032771446876605500378941331752429932126382467934243930646642835425328930796833
089508989314028297151698203951664145581274490622272560586803893853218636321449482334227560659312124715962955579740059083270003259556749117252172683
492785263929784321667282475820363777995682556929141348644959391706516053456148993578261569262381683681746982880080819288599310033830474488822660526
926383993539177552844940266521341070868506587430157593868149578400956877266700219836180051730806601263358714579001520142325070530040992042569990194
442238892179053117370121512150365815406351442496746306147188298198616063090398016216193676192216246034070494100351373927351368015104981455264271118
098263625678706880414587189057041505290546997604201740654480091412759655484872966166056380717261618401969460389732306546128144937306566074098346148
612239562918541705099770417219943538470374976409332357040388424245468524986900232033889099818990947789161334345984849459274139970520403039365306072
337325420886432292248444447492041530130112932487417976568584174977427956696346951254174824495045010766060850380583844121213567661572969801331556453
132047362433102202723245470419437124490186905666581990296401342461088598203124956737389225860087441488808084384188026524174436783629395367111048409
274482802194035655632830375566119590425705411219147286877752192692478720802202324533092626781831294147026822271901694077111974181940814922468382072
458049143509310925290636227688502130385130971164339841983261894108268048853947606324224285631767895552594941849903382992043863690712362359449838339
941725633551255215857061982234262496055301177618620265867092150809609055941089162747876744804038931770517347981536848943060160783412106966719510350
516468377302075581305138556965255077398197413997545377678727336876508523500688405077655778181750814037714546217404389463204723593725079863966423643
253266176718721446924313950269788394009338413888083423259998831821046834139830513854075326024856348162796996474839489837147791048840176123652005076
651193841699061231680935538400792458799975923142260207508663480959027374331525894238960715606402996831961708144346838895673593467898405925816215804
350275011613213848245389594868481801640433434147385451159212458898061519227155467289247228283556606812398087628159037858710948794447965402347766619
979201825499419117605370764659872186879833020347893922879198858961825072329572710034706443828485570113667468331304904094174892782887836126505106609
982154412863029132523034875193787504372706640021471589863693475397645973776794674703884080233714278250543995914409964289027758122596355401001001882
365082521822609867175457367361681373844374854219137826716232427126975908682872169201177277174015701274553748814517057178176534941278580312817811709
075883129864649665693164504109580256795727532440315647706926556182113992902486003959529573661293404252327711494818507372256913286588031200580942625
473812561752902016634594001394316039169904215427747435354044016666715195682295104756922213722893875150555880212079642116140136322355587034354980973
978844682004261390457573894201592003847130266844195477109091032401012707977688544400585286148707394098794048887389283817689173535724432585864957302
610371750251288461884928464339663799707580731346674160244612936940601684771139588705742585129494806487149702121512816972290606346165559649676893579
426808876072461564466262393349793780588407745217155637355835709741106789720765322852397056898147897288818611698143260624279850628219910134700863427
340598017286311036037878791176784200793104502227928878078851136603533790730082911911045263035883086334606619613856513643255517011118206019946438760
446727036464965845168004071199535961096944338677200990345468764039661618910129070630587131038289525244123889121949927989654513721865714216048184666
988187217700181971644430222424746735051639570922819000405713257598629338799814142270960164905076063261395348202142947275604691413786771331163117058
550673326102338018068921867922647597459363680064715916671833508115417827362685241445267373832058608853743849004889019602935971977325837213299730329
717844756696984227660024791582879523954763226851086629103467832518991599916250350461391848637471718936387677700726241330676549112926187040369137117
549118917919363781602182426520502954038267838226456585546242951819331186857392452460788685750235970612356712614481569259255096212576134563543288700
462710679190205358836981229113931967665163153992817108832035668768866644802211282412000776635168250338876883384782071953073949296499852215294356303
542504914559491033413299541670033701874774603328550965634882244168112994528315065669949195909484993351519605239615848542576950290379659592923451747
278840186971370053042551919922490713144344578450795043595220015137291369671815838353055859211175402811714593783633855574521400114410256449174624132
112153202794340259201214243692904962120565293209889951384504855074950690155951451571727407227021155918524878730322501136063053725963540323465345069
814314172392148499201001543756108406250059448066479764461465211277306189538627880520141537832083516365115421026493573984739625092872233847176650897
850515956843617191734927730414169082004998190251674768456829791803699031641990445407154620000259804042771662984513315242939659594591072328810523663
430924750097622870547718838496896328503413927482492442324519910273236410685608011441751818259339804284846830690008575544367403815416777851317704984
046006134397562571038610122706832535847067441188942606942135213574001060856084788241837894101732178968749752206576742405623205969863185171255460324
075180022405701006512410509305341192755271186975625741547410759427217309029257086497003132391306971485890942675018945969318168094423606875078382307
749878703894580877265866988329431312933537840222320555321228802516852153668987386027776846387376670649514225955844561165665525762753418315364953340
049699209383059508709045423295695272485888374247719474946887605271579524115164131473315326102533634074482850465020418768256291942470244862067383176
345537156346336284982524993071552055129966700803952823557833981194711828719859974124483825334723133257981924340568785080116310754338260163954135317
815084331942319013401946370245425059576856272298162902132477260735188807877314280236472358000593120294854940413793208494970739352472031304892107376
466664852298541328528396093928895821269748021944816179806721101687599385056447732619780037166707387693608262966352362105511369135194937542262775528
807244158772409670100925252190430670668231700937573656359542717654222415268451350584656196868351498855404777667026467122533879313300825494475600454
269996207488961916352660183990758051230083868371306415988063284316402049241980671253866386005112586283073239218546162065362725780162627580482392959
806847700505964537214593729863296800223711815927088946153821790406125191873453047312356271276688235612888539511156021096255038320519271977784007265
010128626875107638518099900093468291270487478415574107135366852412364001930452488489691195062207918612782837501426889176739096456821900510279492356
050848199435949854231229959557833211715020699529271647665547617416425066292206148328692570288676298375747127417047320973919534616743578464128236942
466813311716237015128283235796996717911271516048532033489412516202361473258197959103805139551688064603422588600778442434244845010044853149337834266
969253602145152006065976353149307586706134687710047049796093872830470194510671111320222806702467702838206798401327085143157028635246077343658743936
289076277341278923445044120096074173140660356175398229427412939820517406547222887497300774390914191847046949942905782638665453949909729856928434368
200326780924873442308750171320270092307373340386245983484398274590122745074540180286668722430097097550443685982269638450362916578910495101850374259
811999124267991082444030342913724284765347065159003019660844385832104108456038309767387884628261690498912173907930740553813465199628380064787269956
720173631854573650705066877250431947001179816781220095561948725839908108838185916539359822572364138552800224374837401586279494031044793011234505684
130455728225545577817458381077633259892504380933442617407446206678139491933438352019783706814728015452909153677765442759647007672691484656996541530
451961511482224918274993809672828189737220532054241193421557088549084328281220346896441026664488827961535032146860378458792366757023297038051498854
153112020118888312718015376395936732580970257863561950937195759860109628276085913761395666111895768468080583512166809777129589782199971356725301774
679267264134164761400540641719812656809394410659632378265519280873841938496987185389268157664500111509953970256105227955777894139810532398761441854
216830794613879871679281306212745268789952378116725462417893574067106249908084517966193170118209032144458135417842297727784559623585984399114257328
648750010947610238713178713912586397557850431862391989096096111738254295956135645780805530641063805845530937176094574121189932952505907139664063470
283257605166946971892250568750271988013756150852331442163053597372642715057348220038561374820172450587111619780842321574034535473340396455197201535
284473124222827031465252013971530481488240889209836149855659842145983567724109786144599472997153976475977845228779585433612928401233463140963597139 0
831028526168149647410189554168524604345162860994589098362069969977463061957235474128877184707931598295865302560955387821059855927021843161945343921
334506280673951487059133047908991557475316590704224474476636158345767526902316401880758584607415691421399691282563591920409203624831538295290035774
173925623544901204363456026286072676548211897686866403324090440469074306485134851818145695723075657907319746535216989841956970337222072114723767244
079204846562798526721448509821198745897212093506900276639896296953635909200333676085063812921559402087026031330802860703965962360626712422443990966
076005864708344631892813913552070555802208960479638614997589965593531315745157126803343871551365458377435614594816070592724445512798342738678231131

963356758269367527371396319491966459833835318915676824877783377091686601743641816137332251038983760906732470412290414709557516751107725130989735087
347876745539392901076638096943724050943777091556154291956017864522728844648642108114543313086459104368908376648941627420060998775561826296079762818
596404469327776071181467830264716039881802806437300262155306706976761772608917101084923733554394340987307829979990083104443328694033377945523677867
837787046272454460659507899593852670723151617450945767876523674090853836363403985592938231885331635129722880247095638014191873933336146748873344859
859617766432555730472022041997572482563500722344543595690286089273117498898794640484668985256269051122120622920424449430687479589132176763843161528
800008754047615810428953583624137382766209675136091813101777224293657089418496685602825661367714361044679315860704638037041156931923094302177025243
781226653069256296202222056899079296585434082440045106551397625377506593988881021943438748730210318147733689960201815812496530977187183258176920058
862455397783156637368725429318576506790702867435618570017599229426033549929082025715185261168249849249258729715879693293693334253754668730741664559
115153494976943668787655991595132723856158276569643724764585237696217327104647126389946922215448632286572098494670578017549117908289006941394625745
719312614178860652470456409372461282548267538315689287316473569198507771259945578857245683567621444709316484019329129171935564197188756897126448107
404420713401601610157559745711809174416881812966155752254904241977816090115539969306988769581511348111162748724193311830405394994880849897128972699
630695124206245923019063464443734221143503828613482819524140457893370096415296313068085944041236625199952667082058092160682368770542622029229536394
521345887650893144215320408204358633021974134530196165209827640883477220851908472889020740642722668895903088867750304031662011325867494352728321404
178217091460433426552412990252151422170251209719564470503868103768261399368431094621433659280825700073955923254985954373602612658592668554390048468
715342444851174922118239156837884210360602069387610443567162206291973292899252027484221197383444777879965532538125478474535411694771638274416574966
636099451936555050146814697651170711674669392247038251486444652741231879875850233336601374887241594325877123612567028063483182780875908297988402171
988106319238451323671124341800127446679798724134142761714187069982744564699404075169224302719531928419170615842176012506001386436319787239444172120
072536509936574278162213860309218772971349968221172395030574577430997830989860680662402679592717362323264865630308429057885233683517323850228772335
428713762092179838300868877448473863440707380310327753187300676430045067549967995928896120777913997453883026558933866153908291386775991078497480897
138432728889407810679682998528155245355631100319375711237611049818173320344241395028866660793018200981738923193033992727724613146082826558591405807
995632472954267745070806764768794882405423084927687706107152804948146924249968538793289225843355340423447751176902799727035442367747795723621102537
441117636779245585008945331995279865589986881248421780094434035055261225756262501115825262426435722583886952252508454120833487357019640514167349544
872431843100251904359753983875252035888166642405869511263780609605481667565779170766492330523048642457699055415013973417299307380381068929474372190
757300959977517478518503878586774591224979126068639758280453385986979526371045263891222574064569120560653082964930681297703433229421375864048989569
462297236973375628763752581994973589999627024643248148306741668383365035991427128617187549531199409504473248131392194160968003010961020272071794294
901461512589574729877671481734953791638729793081744088075743481776642757116589872935644971258827810074468705688686649027747617403842434945580289280
495630670926715027465966781541545672988080351936964627148341404337029011055791923791967577976057127707691542950294949678555192541247767101595703086
130460792156205854162514293395391623031062377165808702677947202312290596653828026697965532120354975276543298264273522825286964532580561719581190874
549544332126772730190962199088480769107513660731572033048720104348016371236544780417187022634780306080689354278195116583723990096545636122413393377
522496974245196202361114122374687206164620398975952101455544441125897164716960673702218369372894982282525927751541732055138508981650534960240143578
034347616405904554055402867099688341749758378575214001389746291438795422634398172703339578894396551583129553449053832101459759318784417882767032701
248385478132741685726081698422723346973910980483429851494165833137835474805558111704967215568518931484086515765308882975515226188858401731972751472
895209467532581206183000830326227740041609644109686100006206473102471977390410970494923998026948352388766535550709933581349060541841991880932679599
347817852962096826104034899250740134303303266390770029993162812187331902404593510970635858268986244696810881175542930753845117729283893226920517591
029629058032170403271782072098264688055131583406719754156820606116705651406712326983840412643774086094283856087136464696463113561974379041657015285
309404908426110347346316401130496731650487220476972835705537064517269896592154574248258975881520286592114072286890834469726487741328351119692484336
196240380752513913756118424038083199903955660017236260550794704344143181506829150033976411264965016714020815372317797993024694022791531816889397292
138162642943358262349848885274405419329361914866219706406298729809995624398938071774261552926001349129730405493672874770600551830613842144470546847
301079301353549396467153888443965523384543271330233353443042174132129145237476190685127551351831765971323298321291008069545091036581932635023465035
725952315042534758815277552595626867549298837722848753713714979207941523376671817002224715497551042131592146037515082450513976203376391004190323948
069511680594322195947216006766479632136223565333066523261187657047157664497723286885040163763630903281319678474777765842002915361019983865447217901
325853925200955993569340334505669142447470818406852907511797765780397168168044963528771688019475867686672268793106372327277065698480470469723159061
709588236473315725292416958656424797339367275617773380293186991877944514571101906840369169577621227298244149727265314549780614066855131027388830702
756046024485197203851828789141307756407872818692676419313285842798328728613462668351995120148399306787588083364109980566411350648497775357848904855
831201312421003957503630420737754283789600564386312767516789104047587463473711854504637758106097592969783657123383547871073443979241978158914294863
902700257745856349002917549733688483337718500642148617285511177005393700792178063508657534540891598407055400132364147311410182486478655917112160632
374603676890442312947556611923928994301855051134061644703096018228203148064324109511750683130776907495993875824567173405986125895631319209311025684
417564912392154639939462961679897521154887132539966765877181243326837825382247559127841441005109474242603098843022228754540538309131521179425511015
554870182231005839686422277660265266158152123031781362522262042165535413367297367449302191044422415999326529128765026399188821487520435232344559709
284700709092813812460853184379582761107441451598720069050723329401270049805822380294159108853156717009193933569145530619044030157833296726494787328
212590503279556496125524691490930957098743577938083183843884156010861086101635988312124746625447490003584988959889875731144220506935299797758724965
045770906194434552586532602584943843112625453067515494989920245322591043440129540892119283903638988687674914863209319511754365864419261825074471987
903475016457754517959573297098054359698705365195651523759961352732918070743983588904012650053540343100993843778826480173339642970930160164401687103
366405415101280959493171911221309294135606112409843833344928265644006100860293498002431807118572100658602797129669301291989182455117153747696086794
938958978346740639298504802898573128901037703926967615912559530994867350163514445039609987787530598470805520739064068809915786408871359884896710317
691934112853980385948368355584145945681151560155902857177302758928423047230029189819299391121462337813214212341379002718544103583681186800941207048
519928937608626624620636076341980469758379390046777038487516621043302710863139387924060700921158471688402002796768473438720575025248012121487951230
832226257740360160211539410540723955386307307026886689110459201385129900945552926251429036549656380514236418720515066128474229071578558251552908487
281387040801193152485835172346368346484491949834700554692303382325446188964280202112763454870313644063947751688029602879132046135321191640473350999
692294092711916140540871177113199094416670695065587828876726440875766484297417186383820199812806482584240635551063413886026159998240769363379607986
493265718452267746036606521937986601825924921309974316610377137353010577907377075810139012945256758895097653973660386178396190686232725169639804720
659403594654117177280508559180508184054604703010055210145860875117214016113415817343324473693037620371825257763273867416194835316703781213400648214
016017099709885248069894237845950868782890905392665163729405868878462375627106454135001357670988187990599818631697362715310612446821089007869700317
015198846745333305216892220567887717621201773116719508473901616238513280258198971064536191679756488980549331957118130011059664316764859533656777543
240953905557567612358310510986854652627287418406224131934454527735714829078659374494078694984682507782399767296104751936653982564691039281378444953 8
315449987013144413670407200683529955170597568896324057484953213864404980046465801432599430971206500450652209408108657863192802959493066515810448203
687148761634239193787114946336263889506612276244284939326630721123106034546478414217003118381496422837044054911405287946845533218812796692693672658
619969961804095176809557190251576980496589244229730591409331405910798132992729111247808901306964608693232545299268726806556323369413430301736050592
287606214436629898773046586247368206389828647796029541324954656285104825116561013110358161822798466040056541822440914642379407286072342896546513260
683276122442967876096104092448099358200101039240985216006667120650583102422965672672102036888031575707783927532074761617813981973471237273850416429
740717643990986574910248875683122463697496294763662195730558951963391636483082305280307554479876612842052731242286096566413430078908355178633851711
722802765939008144907666303647700111554930279805797592478966509039165804342206406159676563165238112394503790646016243927017506406258782001568801473
536244837901875283898206092564790876230552288120801569728253569955946202847114945142057990594090176764290446328906727384578502567465516771401732984
766746806920289529647395961493393663718285026903462410327005116177024634736710683926105771001407451599659424664573910152370455584273015470560140422
215687823263786299186035864126916832398151076588719016164623162067645899360940158484891059881656803796356995473090563664741513314375365242681957707
790674323890363626845767314040476649515434579756657615781717219574601717847931209172041415395433374106214885629885005145183123863483131301937276050
996283415692742062962975842243045412794293182270033333121244179336235963727023991974282456661818530939166140833038867741817969822567109325943066239
674632933348485026541773420089382907837914337385705321583180057123584264516762553822458175008363265936185065761824823993312933216518906065245319371
890552989703370595677368713110021507207557939475154279556627791771431535736260032208311202843962723826131341270318233059405724160955874527501048775
330541277977342831310356306800004612839476354096147542204728669092344843955478087754289989169112866936275883852330644103061682908317811834176578742
325649506552312425766105060712292690378115581225839374665275631823318597564470207151282281887012270829558636016303194972871986365542042331230194427

9930289155823255874386089477113203002995563445303123954197889837093005449869521508479029618686736599399599364385334875376349579603305637568156062985738542089318250466563829587312437021127970524717158881065092988620307855904196797169106519963458783550202484260211974498503784216695538688621213813166432789875619845144358479373139659129637969785013301432745651258067162419374468260487620972690518689327164500386255823175656048332390181177925413501602627994088334838756030775322464398012661548799261235821485673395603333443651510271537271513618444686075355925937435358211967298473335528404574028540269556616479698400372549559638677051837328088592413680743088335997103975581756700403195679761848807518139225553662670395729245996147309798837274926738126083613902833840410686892002847117325549986595277991624638878885405921331058947806887709568446075233160663828921597281416320723603358355462262099706134916672194731061984187132601988945214890824179378419701778543021970467293203640044241296476977608040998311516834384206181981070988737433908154866121343810399699745727315853556972735814555424741212452328190422304560032182804213784860082282676120688270413445376050617674325132739930496292459401868182734708474588167579220823015309926584651095761611254941027905950654608454374391179558352512429416103450248042574487471817645435748254638617652818901798991096736950628291282120815645689963762447926667359618887242432290426249727535900749028087801195885175640989470841091290481871573606374609912177745452561690507700047861181805767900651044176487379130116788119768137673148858770592116704623618408898916096275607382058640595087677053736507710537775425037888788876772013271010022335898430910471597133378229012825384059469180449496111060433104543129102830127793387914212174464743066652273703417292123011166136956692260085141100276942620186981945422229548146298129820629040435624441269617476676711014067731774131347724140612949432118187954836563026976589740451145728783425266098711294246857799956792562783936071259628498044817632819503175364504566769102184396695232440344656527862304564480860483743206694394765433119574837935164451055182962533701938657989255569957039107980916020861377431251571911518359141885216759657145759587768776216246334933551264256235148054064976546861602040482335461126624155767906817605730445043604290732388891485993843320811565426874018448336884643690901589632078104673469110528256628062298143837669764079840489455122232495727613291668185080100064948872891062075140441807638047019239055650191946412726677930078310689904727163774839816817220352216605139501345724216190938532585244767091561914628647833172396221627646650529509551493859385085608442929144561109336303164851837585067877601498861522325309316092331914000844934373980640088636889469959161903180050714413871512430547459314234004543400143620917737971363384287394120949265024807504535053361945961669740522417212391829191106696928274951533069473905311682439886146745874072667582582426122971268868135323925896363195117141310594125323488459225426241305551277525168478951018402110632583070573455295422861439082071473449154590324556465897513820691065265786157041909296318170531409278329546787280210966274757112401640266491701420447916222085858647021488783482191011367284160522892151161511518275318489578089173608029571735645001305759978290141972965595929126097646176895258218342419630931339226903715017018397031469778395093568553269203570799517100526730203370239318260170138702757742079332153181174571039480659162736233436177765080609512528085970417181894506206897591665906615804098230141466210861744918229594102994971795721069058618603973213618538902604891630941248314930564872236524894647846917560577736298558213378291087200584786801667382200827840538989810793224220725768891706938733023795534513968258553102635833479050521672219323613364252698624246083455351035534152439072206616917668012088023658995822658847996015802209741113801268027262014361162643312312296367626372045127265144917903655759566485358693629500510929051304495531512609178322029049520520297337234188020293505913335803551748166516870540793624408294495315161133637778335816103053765693520881308453193786160960525491871694853450952901973394111038329132725280524680679761732367548397134746150471608831877677398135028269056431905829189099054735943870669257988668975006239429686011082297556821063577021738454526688615997679098839897958501929284546255390279490848221088013949297540157005984576119042673571607006975634592879578614628269143721816894036465428196142145092738974995204490489582014006684590652367533816103463873327671643238996575764050887171275684824297364156169833258238684343518233601211334592903364380463130081208556675323865740972718504014374421004216784390848591443794057565721700991931783016423885550632206682223540476282475114124135265908719323745355312828478549613424686568634152367693121847718644219816094513741923464560800497464003787953742985255131008144879842215770047893992020555257121755561753363783118720709361090716083673478172569240512104903270623346726736093325183969608966300991236321578681858845633720458729683839678531774095741863416726740946311111374759556229063445627100883631503848466720243664250864094571593464503037394879252740440238651388463231076762039210907252629959610166038598819328489679622948441842355272830801949046703163498667300919875760161364320349260344776643365985176901081042832172163781146138009253917182471079379100714673902716996463971682449692123238640872836636330502203797711648375886628917040404888532148646455733191914712688988444678749155231708033147351549854012922262276380946989040575346012675231360600828245006196392956551293493613823736254949477140180177992593159254601799648004580811253445277105739070751756235828136036201995453106339193286762494938085735404100961405577275464706016540160261218008045705174083868948894128873499140188201725410711353922104654490203293908848262913606763520678386410878196776229142649690112425328325659492831946110559537176029871251684854868674012750546234433742763114975661857825153398609388031738356491682424319214339073227239967158117170705445640617492364922030748585385908565272169049232213953936302553662445280357361905922940028013709590606400155264008230062361416090997110733195440437283494608315786207274450178419511934991003930653400304432521173620372398174232506013613976114131407483693419157684832694340891274274773591644022468471066924454638281335727220306055216084138433681119196056878341943862431617078576929719329395476394260705021390689094774791276041556114882824659436749392243198726475265034995230257265002979166438550320146817163699225437129059583617727322641826005001481264415640481573041908191055520301459382743014580754279923667654863353217648093228348102103314670494359834115312539050410570073410144698851705187882161826010863171079140752210143183242112593742780452525846881174503720321202610208425559634821471732031862293454542234296843018170646477897425375953402256529503564430054948898101906325491662351216795524421999274039822764465682688763602453334982760850618553898108522284819690544931599193360144496543111265274897496705994488409897885868857414050879763328811363051144338165346932132854141659666389216779352030575917706981264245840359393366598569101348969146926901315481008330056198299180755025907790131246948898570852463160728218172798667003203934500447268096195342633412854346314877620266350671565552985577391354168649340855627543988409081549007402049809887398394907460752029375702228252610673927137201691876919406628017975788979778045517963176150650423398999526702774624523017704046889434821945091124396916430452869008302178069794566777794834520659221643104672074863137139421391386269535569470011206168239559281281232542585005378144210825657816749351534811065957664282271099374256017515784586583196691418702297255914871093068227759549867378820562355208293175905112723775149099179280820163510049242008221401710772751915201764196059280326168601164820603065446743161998332448673638675710956618384607953315963805512766751747535851345442140087530123359477350183161561547908856694173644962322202037032068414896460579028805515741594195631229385251837257617540875709318384462064502497381347372662326974231388432627522865424258682841919462355208396686962565477363085677399537490580689154854289835101105966629687344555947898810478816302768180749952434101402633048699526459720146483847350990853426390698946073411603025769102223739706410899535576075061723852738455109896023983082057954778645121395325250106060786930528151250282931140703295006410454039729072845110759435026657405798979341927605745017268238106535155763033668923404908644256289217315116118499708368600889774644352160342840661805724620762064801469141889421779459242058392627510743078701218072622980581688413989489999855129367567173347573811349461637043948404446333976524355675844489422296401500772079878891116548553891353434064324061933896943349931961114059588740024512152969765872937431512804010138244032308717574209520446980723143048982434539750797984529459840746242390673733066058384545612642898025652541767302823830737274674181620401906742552354465696304475265506471155109962197551054384578469543096428107677202919813638360553617689047014792516365087217888976442814890360983616936966411112443811530328120876748678649793090538533629612669516908105154107731753465464402444038825168352233994916110668726201086526861921617543928636992189152866341009287200348335592829141471692503852548120839618882857072703596506600102428893490703456603031954324991919791177572144907121197824483657611194034347612706033593355964326046455874583715173879528983149570297933967425583076176668956162070405485466979832669693140359585400950886060541584754047209345205685390661623837704226421284068860034641537701758423086901697096535674699916410109347577119181983152988074808035680035090683308578476083857161707674394743076747821170477871777957818155309564081352057714411225199403410917329489500911896408942914755198223838864053898439477537768395939853173607009947748417850352183752703204350205975192142273081854143095615746126804060331263100961144390280261403848159835980412039991365818676778372028025340413509682982011619093747810323178630585718153112348295813412248929490947822238909076775608894151838780494382582048808160629069974896868410393974898963537357990971704982232905038848556855231614200755551209456851180165665944392629083889668369797217246363317251331912449588643965008058518788824294887610971797064148740381571214115742020697359359810234536493907659252458943925052667092169558324651472885719372554241835816990112728473611664469765392781830115744034543433888967301146092227148986925202730420326183131818225435186006416449021668755323991347635994557303215217881771822963303068571607593612455809492238289987099632284645968646183852205193303614645686637464829502848663348513627119399734343149321450973815010534596333332647993800604820069947482011941634457365277259652766004925762653219704753314599060680582059090255429217191860012439636979701069179880905919711566075409200526025753212813508120797417297045214505810719453364552882399963546906820025481475979351798501853830848191334472290621180808137491076704763563653119757528414169885823374037116871625414464145264491487916244891048694399281674093580442008633016591011587477396374097344101009807520639798367898238166146709680874409168212581061274228587845313527613719674262976260101354667008871765973486607587236187520727952804402802553942167705336866554993351181409676255926175424837704418104621786896777574784448063430613935727889119127464831142853508026738718827293586120662402592579385769952777812307815281951306095855070152263044515103779473959197910830548203156965837796381765412771184905197474541827759441363155719667450114775620213872513967239093951598952830689695555619862378699629711384260031581443777544729241208991562861439857061114218004792317677597395421925244948133221827878728622216216269612930677905116244856573925276085320839917884181774313374930

9482362984101850840876771867318195557596013598164409837856486343944779413039216044195658624978184581944795419371292997569754300114993902487083991446
3581678499328373181955293722096509014628161313774837172721148447911180498282932499500557675207227440443248883330318723351888076543963954836803200 3
6769122714993236724141082686292533880355890463013690373237756995667859656808508868650962500679113750967835211283644875555400395241879806595099428953
9160932364264825074427045722119905386613356807894715595738537291024919698474998379262911426856785897370264023923148065962631492853200006251902671 8
6081432230117841244265833755752587668238102044355826276845218390565328277317470635795745301884308079942729438492899380299553007399883196767381524 14
3877099505483499272913310238651701830476733649936111473295053259786076255339728210201183261812953799597708996153242775216215982269730523364088290 06
5140963898270502731599050691114866203108991710709281905624054563102858476766501592526942060060210334206836306213894809804520517905453734381919038 82
0167833541002143297070874028244408885917653329202765204180622017958588640324932910669158308982355107795864233544996521893977282540601355926268487 24
4567367883414412696986961712608326605015848882523094390060511349610322574043171701078701408332511693410039058464382364123480341159605792581961625 85
6815762114785030999954505070693411220584181809207665757382315868068933475385330272228014477710708083960931532808335168533230301782666908571313446 02
7886708271047381060752852471078300671312564138105333292691568293918689045274192120216777316870913997458584267562470287004361839202000930910921166 80
5369405619899323548537130256268041019764938102218695415037996410241930781332194798440795763324652952078473279763436252630649344917094763839620179 04
0393142852765475413418679676327250970876982511794005290453318340523179431310498245561399333224289057304744198018093269230548794289423563090312016 06
4123223890262165016614736030498053721519565032859603091944711729285724217862170563068355187647026107566721273280266557064334833841757100927983297 08
3792319832226170197370090799838659042980741492578841787306959736469828698215603527641962693019154512285547168762048488730025343146512110636240323 14
9804076188795067550993847720846799929502414451700264701326844672041754991233463700005675194587774045647326923391697335385278978281597623013204928 16
4646262021603042377629646223772239691423707571447099558694437122690623734658953500276072963754738449157282948011395655744289758043566587538309614 10
6335026492330620097009528311395019062474537891946559888920225118862533154935154775512792358238864377483489823792812864830199999865790993894447419 06
9180559676282904402041264958733531317376401160993417459476024783087654358566284308176702416586170866353273299369708997380734099965809401204214409 50
6821156934877601887541392632373870203487752535404042607619756984256910182100399140749231140902029966581527446635882498541912875091035770727008889 89
9601638907796619391803152803479017906496244388147056802113954763947445148875440257014388452670670562708974736788906789578904114752972456172125509 88
4590560165159948070413558960683567058391033768017375287782972648012328371699621383633577420382990377856466829549388556634995343698538444137716766 79
5270533316721582663855720143578046621411875414430326009278094162887093578580875447772769616692335606596595939348965016258276914440640308310491974 39
7780005729514798823613127632154037396338359725807122475157651114710336982934583330957052195840716073215766964331892566782406021447203563195080959 44
7755108762562541516561396653186551376519037341369060069748202288609584727797394093742341660344209943710492389151940098545186678757643447341301310 27
3708768333043860954181487624815478167837605282126477298389383910233250296236503410728418739726953395641250993791769064042668133106079044380249024 40
1112021347058452560032519440746663960293245025516284449281344394520893865144237828400495785676644194387430692853721049709195096663866682501330263 78
5822542789081747170985252751045565109606498142587411544307773193791015550405572792215383808157213317291164371570572983803391171714995796832882237 05
6013711036868411363502518687174188667564751201318861009533644538405492027320273010948715763094603470038181951501574759873413192300731046586479004 78
4699076666971258713134366960577103256581572135244362789395339404903596649006154351988789701287902665400420586595045827169100056166820886884898998 76
0705418662151803115240340299576613165624057469750708397425196685762548893870686204617598167835403456539474221539737105844349721462476049077444465 32
7507225246633849002046867709089591703597038381025846187069811592209713969902298697097803806076657918660745538505316211172987247534939589104437394 17
9085794276674378411291804213573252867392056590212875511744795885476975732198736142281979867904958157888973928263250322987089340582165334011911497
8004894415041303528724186558900148153468913453171057698468070983906576976569359938675197946351263945823749514025976393480018354012757011298396768 00
5789076435626653727291458072225270477390757726979046053436608981836201966629522191143076726393909178701473392608984709336573629052133513188987799 50
2374774109052238752710080941063805627034320095064604848554614481173316401198854858061925737637602844962114120020165658237829274364919879841342431 80
6719458182178052177867189666006758764946048645185563251285731333956217557983606180612961310753179747093973947548196462988406078428108874222303539 29
9958176269309340520645382257032986523782935543042789965740523202790291740806207778295159198781805114320659975685096077726325537808268758503530246 14
3216258624386806600654242581399320132048421189377552583259837235193122201264812364782011506467881341326588224944297661596698556623636378825921501 29
8933260347470611663315267406447111500363630363344916864925712716217038707191468593399762099334012806095015259251354701918287406496978134148069228 16
5650153725432546813179453201907624310836335666983641725306320208415184846559962615469863839579237486737734927104478312841681588156452004704049902 35
1127358966021555396643882107479873989736895321761890507643351937909943013095355613218085922434563046717645810626107515634513982186402094824486545 53
7731199071784917185541184289799460003067759307149135231414030957595735205012399845729511268543535375870666216149156465747631726898898376216771646
2854076998609350008674892464878306103960892790333617636231634375060700909658024082721581571306561482999579777399992938488893935581812340466816114 42
8203443218289207713857177193969254920344283236146839523348682826880215656394432213108284516942681170146133790086706115876712842341320079992804672 64
7025263839797844004617017957883679776009088695216563166126189450554949650195926612337612914867029551221981643490062392547004814359832421998373524 47
9320923224049388030935184685170827107904163364985436072413180216269099016563991528463846499232773078086172595736858505330405422962876001687368004 44
0179364274285364204372412657747684717762198893116832924377500003151466407271302943006713105865641625666557686844168617904532308076898986925186202 76
1142393697123508442815458975826539864341986284097006137561973461688837579600739491998410855691905795452892383324114672627748171933916137276770623 3
3825901591578423257458474588570445165457519609501785983577300148641222916913609275433257485789303671087459800010868571447071305465454497957746308 49
4168674826228046013596655936722549858783027562666474109191977901360057640487287050818237244925798216446498837285403021876449205155850200420248074 73
8892698727317510470298382766509806242799021280180769807907911574669281366330629097492407056913875693673006954933510051428350163581597732599763902 30
8946849250577621603066783694389699485046754082312888361522227295586707072334112570048381053649870133529711755646091760953324148170667344251938031 18
5391174364122490029272426377047384592180384601793091689697861423432860451697908822248159176721468906073879331868229314914024994537317513111029989 47
9800082423546636271274641152956864156176183970508938966447561176925867770283868086447739043315034055237700372236159687091523296458382871935021579 44
0428464804354829916493322769102805157928860158195039140362912371115925329357861895856143955731314318030492051155587512084275461843272744950706007 63
7546958591182508492214012486000797833034757789464236729446156834260654963705555555788182470025617494102064871526216224762758983954720549511990503 00
1770434002433559147620007392786355025505385190503328924620544195984209312349947879286053289231198581912401805908434612409234815349575713007592266 44
7910124908988229571852053435816838007134847848874946394530058253863865327717670302224622723052792678448888821819668429725883785603298852300223384 04
8728794016560075679783130716763719508638216069478179634474225696575764134057123462335003521516935611632686872870755872284925621202424013322584464 08
0475785522162714729585961893656385845300925689270906948863290331577545208191414012918137623235236790744245687426840031414461246945811709337478616 49
5149517088617153692589659810630042947826948254428191037869533353328009379462973256252665892910144198407795044495201104212719702903172351031688712 27
4851089183602548562363525608811151601616379348837682506545001390642752304598186201924718927279052151393257667863319633458125096808821679136517763 66
7508076332723642336522966379069839624500443228301656190416388037594161909642769691754265438174558548420697208039639747379525970837894113822940575 09
3448163503503655782154512700611786786018457719550583364513262168272772846713103033268891760539596069774433554655699477754910107216682973871924275 30
2655570306273925721522788627659518512080728637685054768781274570550301928986638421065277494819833601231181399784357117479868106639098755089809485 39
4168525095601046784512134466471905384862560512725180865171653165829692353115647258465061133977967454104318280731301841496008607011687770470587689 36
0484615020439683714962026595303532811768924128267403163653947916864190809300872138235170332929173896907155350294590138822466169403040003416493963 87
8930751992997242834439718480080617413221342638847022638569619650352308757406337484545627235555517558771877117792072281987605876123943473390354130 10
7449955705451938408699457248861163989140643857259662080173983188451596003897345363618112186344734960921515266293878939906654655813203617024086119 74
5670285577821714104513012834357461617515638259890403529025462414001585544470720574807036393638681251288401680648519684832844567167231804724477005 45
3764570505729463691728999531755708967556244026226276661138576220168849527704081719966920015458345395355996133859765561041405158258149892535265849 22
7086274163096807011356781841426502702437831118904638257678881692334634271589422639623598827349497226040842623068753140347885666212409982098713000 35
9504914178219014635440287571411213265935865503510867646523050909959377109043700785415287072116222690875816115991754806788424883189802727668230990 38
4108110477504763104443814305057052922666468610299237752053701682440254316277145702255763130786488803946376206585728427472885583648267490010350405 72
8935381051567339583818713395226432767590599912295426593316738023130159956302668283446803629641682607093800912917213530920443802374098972552131913 17
9293792651911945486197753990367493370305864877676220221519369131953229950577825733059824752494359551494047238132075910291355414060696891070985235 00
5620326973327324455690307877405595061365757875992130141242757884278511711062475711481594127048212466246041200734390138489197263027452715867387670 38
7915944273068536133277750076290137897669830761095699734090076752276223370960981868994386864861978203653440836685007895324055069333920329799057404 63
0602483564804852519604559140723963870165913248516166423764286685378617026290533434414668962298022425035275623371521519865103836131921603502509434 41
8845530230848564158693372744442909984932949730706907997693407858743192278179965986761394835202078154518419726136845669260234154846610839314543839 30

7590864842327876255626956971884203514113594222883343826969311422906190802946786987852835520629767984413272188521062959856816992782397919456074798 32
318287240708694473909038182480852463165763582670015442571097365070697398475894559747993868433438871958613930011055536080445771075558297127083171778
230866358935670105429882275509810139277865276338437060740228432744792631949007633031834971114091561329220829215675654345854489065322021311656931723
898955284813209032226098555665365230258862911810660848793719932711318951644298961777368228730548039217745696277578579322486044065568135902906544300
735550033331654485101252888863364903345311281448190064600687096320347564990698558629614788375780311434318371375965976448468806279796411159243050195
325722092346923724694314049029327565436809204093004367284647954041910503124782811148454832225369579380327917802391046620181096193181759231659267247
461739136656272922862424995425421726408199709543460164421038255205932451428414454839478933189534230943263694370675137353789740716002473521564912330
561430499275596843873023502715926715502500453304383211282931693958718983363643258687123608918591044850823045938009742461382760335590276634684721796
846227913720944275079861352925771176881417541947488949318000000009458990892396830194073119511413598638952880048626719705168208381435636890727651937
691175373459292090871442400024874178002599055535525023389673517300327150265756591562807388717362561540647487369468367966728468472472344679331422493
166874971381419569168827265095105124821660334297669745673357447250059174127466348658984260777295927565302528802845165492486348128048579926313858298
114301085398268789902157865237448652799342574471293647543212473097256786263229308975568871475789272967133032224353539194401929729950382691915022673
871119140330777176862991132749173900270368128391435027731052289970300001197709135867127837414658337592860471034193794610197064207710598932562892351
994495425844938200521776963322031057212956117545915594621523577224011147135508969328319273065561091200969206749334282925712087588332200138306015881
005646791836119341065623942426425844398940695368065881740810971073506615927700187322367971343988359896210356270187415282145166035217514776924512556
457753776234549583010424741788673924346111823492693317179126776115613912102346103372313563432306362892744369188137561551430747943252401058575181096
350324482144930568695880226355962617606480477187142993603747733672222526974382494663654295198230762489316537286783788347890516675643411234371319472
725594342059045538302696181674297023013218180693356664097505181861849296378013961652653521443196957418675771291649340279535799655782554619886541013
310622644919032018463837407663735575854017902791911370639068437697202983908335528384242272817707113962125624681970768417336955250177714758712600218
909892227521933989733790380552389767520893235994048634121181023579703536053986012502966804340919807376889067567108626355535934061412865398394590385
667735113069465936878977826449103660536830014487189550497796810952967905360665975595519754781111025702274467813470275918480200310318992816739982829
039221226424976747770932614245072181920890180019888288510981220510340115458750444130254676426547240066814790483582400307943170783590057416355375282
034861901724771954016249318282485784132265465403640045898515777018596557796432975869526542114738170069959460824527425715266139918395818674653330060
824758759141404557496856477709446909904908356253287060528245872431245865924176142442721030104687239880454493983114235562562832495982872925785521265
318251491134957907082962778108303633981696558413493966575287860357690079840971228905656016086206656272543469365313189973989714052731019851082724609
758578015764952310398212016553848173736932653017322514714209697126886279776565460740504231699554237219871899923477059434635263857254451760906373977
0676303493281325548153591859511126497144493926426100006242276372571333463317363865234029756278729577088464398700347926517043167126755879851097772361
872678232615757556390587658135259062839671975210873198802478915659079934381459507576585387205367646705496164085134859781132657431364462106688457531
016226149002235443789889463316623329879917135882531565067949369283961975465528994378637137124968050274995410042630366299653276848048329766444671164
465656821647611811836105487477276055826612826170014043682005777712493989454971643619976519725711012145252855633372936442902728811098591230603363631
366193998324601370600571234356237042650913457355344987209432612107698550193425703157952927302212378752089209801171150680171926862065147873303769241
541054367717963777434900851070715430872250059244139262387378138952240423450960053620145680229074639861769226814118479139743196120620010806317017605
122552566285090453324366690748892438769543896649658569589492326805955243027598054455653372086678683261259058427411921567066671810151438080402792419
885303635371755020150522809870196038236114220183146632242706578256851000105750542524965552658908183192693372544108584294741768130748799416644637822
465918610634552703355835767137103040072937150866347663974793646510520068172044540383103590654519244436536075570062743551033438945108639941182550176
630335842348243241018003017158885472019821891345543938207408714237367454908254064742472480074667387160984181800750912632751732720362571601169533421
716693219704018688387853708623910562497384849478056019757508508494106087134617478074349397323988802233659522183949341806176454967338387565892031102
182049978664809672887266848658984995703861198980915993037443851860956412927685221590744321115335086889184355769875514371533971148052079835797483140
348763235742745593338434010392456883383052512121534123481202586134834166788999066848930689316148353305704199567689990195681778560268487446220210565
106208131991610971900905994577840300073868516464656031312580126833286768371634778590740376190123495907729570276129950612716530277120001434571551612
662300915466945644045557352404241981761507619083016294079210996270827044572639903874087436851229406040501311897501069804616381380545480789352250718
789226596131377036919406060321498421746780427827729183208421832363130920711626187862710750569075562796295242948304700939210286043125617477766003422
080944492942692434425828768245572220072650752642115737239501695510335771893497841135022552461603676945899124946724119499027934146759964553796850825
100174532676305745045376689472700085062176728159093814841966249406721333256562967548969507688232759921161609101449663411760501736061810629972836703
930413134673838541501612094004700393005761392368579302726159149318409785044295302413732262367347131519640789137198186275586043254468855087101918812
846603606063651882420088210220179894644209674147491317319950261413714224841749786444844041562071739984676297002244044735286020022882308216573102228
914181525148652981711150588223100040344664484531278426059677971744680516077045838025792994511279470263828424432621667309583061346446245652380392654
058357033531571962873940460468439559717965563355212565341909372130721770516188242941036638216903332537677149597334091657856004082959826493284133383
380771990055035080243501552496516896513286401225752624278011474187554000270873452312781412302652008323822387150740572790432880254992501016162738554
907729860450298063067515731107015952017904623337034335324836924267921465853496765959732106648087106151737194007966726158798242837761614880801842637
497564827996962950856750109120908620736309294829784964829450748294516726867349360640008758632171051561608967201956172156389720838389983479048279629
323988092342424997760898300890807657046146863594763212826354637546980997917113482366318261805737266559678808065956788821365898701151539602334618568
429648787168346067915090535436421845514992563208553603849975222452574074326910486561333759481727302852217425752719922060673496219630019087927420654
365600430829245826116641169320384994678413620312742401244896111436924711123055910794508766658588655031003772263999589783502109064578750284432421739
352956879935676687378118014842793075337975553453310586794418230844858246867652579838720529426890463864465196451640538665120369781000795682861803950
371705400127311358975162424525663240077434153561688756836749610964345007112391849783092995888041180999132959021214122887287948412405945495442842669
071286568971205316818084427593180631871397000033884470544823758316473482173042189823238303781528395410643310160611927021149333656700592089351890334
380895268855131464932397004981492851384113225346202699006461285377460533203462715503042598581720088998023129158462662067798040974184724845388837006
334629872584346157671217489121299666617386691534290841866602439447358810383498309055600179353484284158833169636272052386894318276905343683125321132
250571479186258863807809176380941916797938832953093170211750565583607264676076848342096066993978595888703377756830018922667822543287554143322861213
799433715965335606722432381391364056491090767993043417601523603936397610815047027334138822834007952793803593022400216976085498841760645406777438169
316560572453491206534411343771064706036422459072147846981255011054933297073230530229678625756386681880503297041031883439711286531831567989274625779
943188016421624002349219341126741749374063221277995400587229789733764683220640253133677474331451581990727885208982684187741561552787227513864594728
305545525965065195182456143831141725487210788001235174958239315817240998882992785508478495740978905265481222115110284277815130878481471319667483069
702474263486359415602748973912576418688257730992057927747298418858758776182791983416756254773975401287640917926112047082071771459042056693132422842
208521853707612384398721985240248240719735552251154009586715834899851459632756430839002723141942251230909398695582273083207942136742242763742063681
085938646992263128537008532180470423043174125602645057381755643421920824666634374333744590329821234329624332382869109043128636892733414037642450133
463000311662153105660989945782391733735445701455409355580318521267531668985696316026692685344508026134138064434306899761309892598267285969060405396
909410983011593256190031764334181907311944030482853013492057635039634217352640161140553487557324440425340281745662064835023346454528991702242819525
426552093268074349904754084827696992022949384668162004669836687476595760484580456643946839176988394519637965642964246654579274936934271297176718392
409738129042579700952524431321704078074058497858544853310363035502059306644466267037670186070786106720284388429581378857058651819337211608086452194
491563247572613124765879879213627514664300751219467560522799923346874615102019270315459466724779436933068897733478716220958891017271498015620921478
816749041813490818617789562402266774467410157233123162076899037842519823895418843733660994532975524595160886716607619404309012710772058344065492904
3222485397813019355138909739542896617584016368380629865187817958222656078032650511201362887839373089828029797335125871827885616463878099595051175
329452834996519028062584541216945595513041049239326097506420601221040747298182217679429292632378925066769278968872530619567594041346513398575069608
312186039101150340691650561892628724035900158504275570697420421671430225120809351281244194948967927241809950193721310243581876814039609986137352130
932524039926578235076824387512408816745886249627873601619665728606182672413580493641484956974942921533614687672397215599754963569822997502296419472
758538447735602169434696870736124879697877532297105469820550558693827345224849320558880573795083356383067733656154229728175949348050707011932922721
128363273698953732775171886899938268263919435821120516453927247151093597253099741062081558142236522605221381762101556206219065538548331221550279401
116759780372402214189224916064025891745160757911150611106740255422300089933923354639525027371187284226037493314199694921690734648810708944514564956
546764673450319484662621352509304416762902757874300947274239028589412654295711330378051442581588339415590870452729634576320944595560134022743782926

4160887829694253173596308524663603857109244451778703005811894979120975783069240876833166100369040096716564531256540081650113010814581872766678212069213772222064846982779090610283524237949448951259581579996137445591398309261981949678972518735644068076381440987591010940795402088692155427782208402814351118186537051949964950408540003781831128754736525693709037128617228621032262038324345532014403045491012953103873473265149561958831334780200831957968905217354814898088543423523017595622773542055055695023044874402126527563347780096852184359620765915504643847616776239120978839111666677913450600834115474278093371616607709415410980989816333350136603731983483353353276670286588436245060407731588419477664004907543926572031300350674694203464072816006470869295299298420719753296332977316681000427769628025160807590933014644038278556513739706198245533132015755324760582217273129578840837270436821446098008276556214928617760360037905770304385031862478453786393532914516411784868309817838734297422138091325861066101863958031552081319546255540986200927038175799729443230767996066870688995135443432571560761986812621350419995624892431604579118390830647280235262177311877993967978099614818448812639303903055147441119027347447814123599929065963406471197219548132349390091130796757415881024901692542976487391817225138871023977708447783948394162339044089693159336825713255321160034652366106625917791724104413911312472229641094441561868357520265308466324760498440789290502793920680151971555390143658667047763777239833086520561736523666326270858992597969684463033282910072526215114868612579830145435644269111669684440352586703121016161139808685073614201445817036872012095093456828402472496740204517879537800428844239716342340704339129426575390964539351903572972631885311213419843334203188278037050473990630559675411549489622904668372337548622666344124395626320463259701161863565759328566081747990123929244307300810427634457294002959806086730419034970086910669730475257930683158245514499191783971782913349355275354906896277180330378114894472257875009690349615918928471480616654547721585431297064805629440502686937090017458666589490420467790894057822479410360976816870947480601708209876007205992037972188233863790575914147803916382594799467983682471112325315746292190908354525417333552494932806129416090508182226692004930323065090248734413841012686696106640527348997929925486282421389713536385171869396454153453498418756579434481186812177527248827820869535180476880142702427390160832600384136596649991804075433503362489359846859795507830266679112091983814254734556380599910945833752324947162845143675673359751870498697313082980763873836362769809642544548415285313717746476587857021065961292990784025199462168659290546183694337198151017214441463836453143164481147784332824623289620612287277717855236906894502704704466270360062391659481460048823955857867270381795398866224854962069066466574970090895685339638051281935043350549663692628444852628305472091027530468338316753170451090691902402823247415717413924215072752987216833257360921797324185455199584251952522664417273858844301562914305501595090526262733523300529788591657020341266649307531999765016390030268383831217360303277409530311964098390247732280069211335885225655952101149674476004383090575710199153366380846466543058665851607891782329817550022770661255063810230616666804915959875200108743243488082354908343765869721579462852359674558608816388350327777942348643177653171976158813235810050333678499023344805296608630190397249802498639491979445016117169420354804503018623347125353924053480863077355581543202207551272744923225382851456240717647687736923522964152825365955041968955492421608155203409484772072356491815903446263554780455808951446237733192884019499014044065804378858383646012206048664094937188830978314537004013789048797332791982712191341338664705496227330568138834333168469847953485841405512175109581258005009111013033836361466565547050741247266334242894903741579874979823574775424804959413993408559616081835821742584135539458388690851210775434779665668771919173071641439946372619235237790817448917411589119426809229249103467741979091294674553868621465174195834347204153255619998611816572859979996531458553312105417533329805635205331145344295178538870945900658092925746698348554087481644692480831739222795959221750155680714282239428762831324526685526107526885076520330639545033047503742967755081340570026928914785483128550904758991632040690090313486661530120138297523001349338042811943563742327807449246618144997742833477203531858870854242195726282875980240883468835817940352446876597650603329071841276482293023818154808676918769494834754924268998153364121275885372223319603423760420102368852605856804314524273859833842896496064207417172626377374367238315100673326004857522286682404900618452108283237661174867092103217013722809816438385624206966553715553874941613184300377095446421873701853756709682287856528965104413488857809243285357774686283397657099447973914799950170235953756174826404547116612231303613041945058869845907532367069014242709292732781313720534134115206998254478406229597990358016864720396646525923250467209950358597778231838597422872727682660930861119417707234272412039244667797449419061128015779115930973477845424218111876374527174161285127045910881226856766579755485968676845242493286147667473567523988132794271483707623182167876788567006660514684769024876745253864828377977781164243859210991614374553552119579317531010401093920296204884763974321430488490270718857557459711098465222329051768455009078833236824761822688178357157852793282660177148940799339218563027396807481452651410392865232877305488400933968446394102045086118614745422156296726073586363608728414116378806299074411806307387218281588123990718341234207656850310589892172977119243852441285805491449643295462542782205848533090677403268473107594432890628167436577820588443011702232220834470602316353693226927595905151302739917375817038613663957845877850901203530558021282967780631819377629279109191061915556202540507585173731074645515206005175203491839417323918755428951690114416615662753964634946285245421954941062617829217000592505880273795092093183907051881677441806031001577168608887520436291559615393024889579861828423456876053912099505741498656219692863947344905736181811316543662893552463941147853055147372062004147998746622511884963671360567775863755474169989508141044505115853125686694566824886623113525720846378549852472444145686919966653889027356632026102381771122466591422888375560546055374176941672871737369983736392737654388705469143544837743219996229884846101091759884057919295422715123256797558166985337718997812406066985028289496267970239877509350352886256680035787910597550738773963311052330815284908037659714899874298245117727967516341332987213693531633251353665602825412021100176542749346601479186600289626768084040198336082471685712303969454803770165838926068986750685716752304904416927456644817001452412073952956723417450749865483807830933560597278309474086959356226359211727871827854820368827444392803361223017500243655488121959867567416071634187947568832631306130726347594266071143304104674184898541732527212982037064018353166757612282747693632793935487579677221950849326400047453716279203139399584869994793011517846234017740732982877084374001763605509108823282521755483256822999881694059963582275244836512597172696606733865005042740536697812288111206867747649663853168253595263087708101401022021766374621340561860367945484586827018203837516873216387081210385957411720831901901026961872906641038337227794157158759655102246059839193776716817154748646070701220047505491991066472869915506882930204804881582380843977375834126400558833982062083002524357059605986345965483863486403783842902363492406794717856230242702346484286587441705345880476181995255121916873395699788797284925738702109866494935311939068415369933900228572050268133593327504205018930502315701187837333932465859737122373682835165109227742403469562245610566007633442614975045567383387946274053082652298423597815525206516305506302974499709188326998738609367276124363199798349414941611235819505780202411380903970969699127504544639662850121656415669422854399836440182463984942065289497345094314179082546116857449911946040031843289383566266498292200188793298161093709531427126791181756061422004670987315574920395271794787322727847676900995189519820159006702062180610835838786193636487831652558623974202076295644118937008789292967521848460236809296071324389499749729242318209681442634606616330403153196957790567124350790285209152662040925212593909815554507676486442964689368858825377399664923514419160389425395788696382408241843390674377449461495509610337206563743145341123746311517465239437874049204853137814553862531927859135974022889067518239412760350592993285764333848333473915139291381194126706557133552989659570579919760214266709643556758721156210864827586679230965378661457480219286805346811514938234907608352075098741720716477748502360500858145255942752507625471346715065918907547279935457000065252235283437110551498930385046200885459474062729592889265116885411486854709260741574405151423536987756475177286942732577130615454849978344080949784359043467223687442145207644392651122155991217715509650101196628578275846419761900821082076496497629120723506200702331564383195100872848057276256956826630376241431272090548348492929545915565771633454014760110913575195783724971546753363472472400243375067267255663383563390088638155993948245539819228698115282954704237243044789801876594847897216322956666991231134833515548972460433976474006777627258970244174302397506149294759679431114190611206011691916730158122907821167175006143175756640721119250161476991692562001746347675618025758239614420032165414452099466197433429324046088214772241224088539448048378677011487448941174277834491583524745928709829561476659948202304264306427458114371244020838162369319453903847408909374006332161902003340889906274675550396269088961776883695674696853997258404013321914660953610377941183858193946326097273901111744657292296842673639902425122156583189104239152080534363918170188791356274180771211420498057877246249746992185056866057768008315114405838293269229323001262198053701333241973608713417050089313115057995121225080182277325825672418717362847943920982058348402407265106785673412153425457954563498381237400893261485935799703128424629480529011916633156769656582345460902188291553621438970770849374422648253170757386127679799557095192446542124214504311461802811262854158425146347030492639929048640537588429589882813358544584363206827349442083618887878241427180366112939175779438548474965430672907447695407758326213466940624677302245723208899600634791256849970783423256917230664703325730482357357751657921133902740234516972344400485732580700702839092219223573579753839365174359564739531133110149244232082689110043933239498383190552734860098499310271352975460739181158147912697449424463895810408001197352792718681944675739593025861186180264036079584019925660867786398279718312239041612256931613199031786942947356507462871107485767553824536802736026113518179861848527044811395980619063909823755535233188414621790774911063828013197862054173503831090223467971916400623982355396941104375030706409478655407684093401208877710093678773461947110677333368252166690381259466734490741485910675479071183400189515319041617500924195630301977127801333759973956057099311859722914310473917863146315310553429124415284853686090052199103660103401755865136759435609854120184157771614860629368942282964823182228350545498780618121797629486004316637477750009467945519690671917659080802658126900876993569435896309525285076241483934206178282537993014507309126540054308270228481760565889299598700388454069258049189522875795988719936738808862743303368553662814950691849623640890186841820253961327932452184637418900740916791784574872754234302942885645645740381929191126403240876701368005625942993210224606847168674879429231505762791796300292724949293700883061696141386982936841145013478318586115197789248861963108228874583253

2143078074884764635795150124333561612104145110528045019389282083841101499053453880828580327366567435316554294471749103823917928239648698823801671319748701665487213235686678235636176000298228666724857314326424482107563147684542400319666482903880764725420099157778245497785139817532966418020395489999437586618044905239945500137925417813819559994290747232453936791513491743356067999757884634176704058299138577775876568280659377165653147177712325543887533422375962637208329622428806661169535927293124921453105365509756509064349917634658552597873734169789675842336604397831039585036782666786610359502784880304446707618593331484656933574261018299050214364997714239704357365721449517428176916391305427973941582043764482061796297670498253381271094140684546725360094020713437069926813843082652120415006186923620861565154112258935733397926498294421190745234726330155621832886565213957332180905612265102024231272271375570109348499130794173087384975346189890492024667387599933362401296284653621405075527540649351954124320975638836805770833957813364252023662905967674567998368845260873944115296048107376915357961927067643107622928383537382720579550259927644687956186393345348799178285127944107539364809948938223959290561386608846270418815764384388627623535207890912248041508660790116707793257627761692910205147163385592005840249084484066918702092464208127385944548161995370811059942104182490011266900885248297913499975811342827973147819716798004389100945323968542015626618652443921369361078154385109073833377321809074275312865033999392427642565920953342018576408461795136697642468081705275810694195902405620166843221412515707628013723524100301795365487730740809107332569431530033079065105435914456746820791281492744435598274731967476153917236391797705437609562747440623854704435155360168588214504610438236777804873276700574300922609806551231344259192166513992376964052101751740363216769699464470711284447877719157755819579999047118107594041786430362827283021741030682163381368968425749842878964915375547286356609599606615968762836744753839912212123778133276361113088064830737241094434459761813199220572734622203086128411722781140241579574375543378437313875528774740996244053999967875654053033468673875873312330136392088514633458456387295096894743378668023682504059004718479728688937760105531357469532752522748518877483363150845691830415518097018323977760674386584119441446407704891180154077324706698532130968578217777850979456302767983211314705863610397662008365652681940855103644886818709641362143725826533994934789762876992694076436854882869163491508403363314138333964316716591202044218412047140146802612386596657881373659253636737518458771379636532820907385844651906529655032192106644556630701199585257432784701315221813708035315429950555135513124127769814843189761899974354243093482523112461214385285460756964565651019572988981271827440483405571583207721395444303442953209407857084043449162984354389287593460771805135387862754430077913873285446008688864797730924007086730347134962486235335476365264348314058663749843069273751668963484620613986429682718926745592390355268535885825604885692304087612317601608613747623314993204145221418209344285575683828949470409784850286113989340428683442731210723716578632736434676765948625863053721511734624142853559431655242312152155274885383464814669450599499818212342968588453114416414722280977553366653260062099273333597531156924688329927849049615806276590769411698870662327653438735237084935292556125143451348581629859952004699467816803765970050798175390566636212343490439165596830844697734269668208491762114100834634437064605271651743591950762712192560329156484981844899446962429475665064889222422079290713453590065962596813218042642051252346708843970505424168614660961456147768116143317123230805803317980769163716672688494418303378465650025860391817928996770648905910314464295521349321053703689356602844680257232409230854834816137762543050532435084844474936283361416950749235123080135711806021718702495805601401040356738740341946856084165785650588173312547262852035966424346200366119491266497617420170667090204960760000618383368056785152731954044172927970401082456410743927132321020954088840975518630110611423603194348591437427502021580334148879093434399051257015088873094879882723860967356623431677905040939665689392046401634902519765527998721116765122944561770284402284060008310930778555984285527045923451874547470310863123017781973759481865366286700327009432042146864104135889971577517817241642345334442746658257559773220636674709624754674458120722058776403498343842737606453441974938271855162220776043658784144440160639861834925623837190185018238371758379713338793973598783332785289162189067358816878903415952452320677961887107660359362921563140228024832870953916746202024942877777007200897141720326426540895850954866732599043042828186981909875854184709855345540997184740909007931895836108178230306223128350654491918456508972452748578102823402570357313383270473900958723195294979796285751548488052891498372632945953772983042596630272562869356974177168846377819933733188746947362315383269428438238625122704306124578106730402202844006852647450213754163046250573367629393855449755284562467225903135947954957516207596874775430360486736571049432900760517035838813179111501443710148440904924973852766978879225591028596303663006925146932295582153503075491524944636548753284091595807052351568081761848881262849951927260553405715373236408725920673889202322967737488198421575261913580058429365526775606855259171936575913438140938332050182241816664203895027391489322938228391539246011285611683188316297065637036058888338554503823405998894212622021264393711277407696508987259078370630554793657270623575438534369064363718605983314152529657736619609692897274463751817592374567730317872558028083819120332923424202212171745953316718445530549051675106935310231949121780673609758215260577214250147287756564892953079274440060132359019358174574289261746419343322614178791951198400526527783239840891073384649437519814810528316325090190658927346883876665759604606616624295571633060894955556371402725183751577961555001893889389860201183153969260762574258221915629421117456419891275255858366873743995278294078796828289863860922834434197045534171387978888307375268042940485071990422491238888083617980119659822032965036833925128832875216364432883088846783853028420406046769978913202933429402289068499729123530968064905181589040157432027766560609977923940511759127139576632092868718906580314791949435391207885039903572355230565828045559835450743234765398955114654561803238041259800146421530652948633283595806216042297983205786384058151560511190724715971704359328962084807591186973291791801138543206749355134345152423550968845694104708848048019895173286923619596708667577368305280639166186387883400334030830665962015763673544673132493758543987233689818768256093316632042570195310731228712050030453822177439458956285917250552188755184858690875335546597289808870422464075675182878581544041427116742698529797919024374237320290238906454675951939882202770271537102772356415319901957676797921274884329311368105759044313628374860089610286028998193126567037059187689481416842575620055066155572454369115715644838183000192232291260824031243638617948601217607747739758255317927969760310336216675056657413965964159486183226734098568071065533427475109729302887357008850363252496518079265408231717987151727069981162642249857722724376922586363823975152129293773075222631544064015635169329529136954858895177065946688360672471889452309685214918950526056963894245328963742389994871472001049698375385851246930245778596459236651714578040806248932046894295511691058235818645718849052896332371940547260680458839734721079507650839078956872922551022017952735105496463211485452662112362142918040350302522047888489987536335036510709738245697437598002289782194912805238855492750826213555107675335433122373177158739667753912986772603670972692100360444827107526663602539437432610541040987322450460582187361077164420274834420267607244324780690703661291951635449978536304742087771791142650044666997094843462335980804903920467073074407672199495520518674035244689120208757517291553712082050378366982741291720689032475969938320146289796224471499158540361187683581483362751284018124940336391326024145269942205473091649818876253149906044257334877213079742110567480772360925601759313797461652311393519172826930315129647922511991700529109438039488775659693005020169418122950062067783384212520614885013186722684708096070448997417988738760001763124166141008312382496464886751253899966838714547271870030848772913118173716865369065246929790626450868072952830772506854184444262200183246974325033533941669705726865203273247280116011701877266901298458288692500268166051532234944004264929287818156074098845180678069444635252926548810767707238934217592304065100037010733979970452140093301970415283734438525595819485445137073684737788097754377205382934814069981633490363036855877964237572040351032557330773856132248528792630656243117244892855123908434784671095881482401656846019783786569585440933987557281674730459513318035646914459783542665138974584052913106633364040289575533977980787644413977778373146761177046789715109454863108815620041691837850982612793170215385089785347043607375890788133806367517322609992026377896166109935949997085624405958723606060974426864232188164783784190908296166296429949729024487369466738065576283528730315228970320857864165126352186291763310519038010938602102350427971257522772248023443618548100092972202065580619773294111214631976666755033221579367736147206567174389281086745579183291061516206279799623540665467245340104029611450810464034759698780899131359723948122233806244823103263586799975564625265458847329372239249665063075107372154603561870587220731001002011575020541778876833103658721749068275529276491522636674103373304449243358795120617034202375759309796954544969733140634607541400454078509811394239328145137793394991869146894169939724369788951011463708211537379809131359668557471983723474864318318570259505643685475467406487408255424474114547933418238166532258650754004007391286191231019580747828679811215352121892990018350747526085632321635517037774306310594821614386649564102831750663519765984653526878593187013770095091905952925996060675919674934619296844326667838999151399069853385038950190067963606141218280437501885665491180895574012756043729753002370390789695291546014128013298243699823934014074100999745090185591128916772017919973576957253719769861364358036816477533110074487974486936835601595843067181468729894252213788431938783055428937661425791369639163287283995873848075287019032267550711042749618212145785917939042566739069095569595246150601918265009521749867135647309442873665641304723794220918372473963429242771234403089316266750877580898977514140320625729167166074337957764665401679876356063251772250308335118690199902336220882029234201346351620406416316226875484255976675647210217645709889649555469722805225352397183422708473482957852335237159132623414027955952757220771382955086719335560070735103646085436905596035697924371407111866134905926789204841120993902839206370165099535796552340194451219640417623081122594557236905337464334680908892525882626416870554641651964010117524997810887120343392671571558291615963273860265294839819694193090816019681559876805908159966335365779989193708491200158447205929209483853504698665273421366180344752841036821357135632444681558719201704662456931113218934752165409266671655578371044620099693632593279685471008821053614768644194438150205622612871535134959245274602705756790501261206651946697508737924746235172498301452111202688193930474075357312912545063731519847326317775036063293233428794270819228400211339725467981313979520485874856920639457446933809599490577691159404773406033015401054829859014436165683550240968535514020293966643506777463946839910750496277957290565908644067308662760256239738731013477254778502027490924266142647474924800375110519364092424316524734770829792519195341577796709638292253078464112749356341982764473418502791113

3432888361002884246061030762751586331679283784115355758283282060645179864721600340391920255913639281206665306024359186575584448284452385358560606962261989958944562121387176881619992994828452938996523205475202351335308366273605964459160279669341155969972330485592308316135616222632723196049248267805032991095008734370717449012832885566211271852575580304309442751975881051485702734630840049923608239590808518939860827446523630948970681900817132957738231609644762116525690486614078661103729143982459586203451212223322086596772935335844456134839292752049586184049870965958148236898823998955059603198968762818552351606675445189645814325411023502846244442042408399507294061357133448653133619792861393654779468904774363388420636500052117208987298574067726066097974186923309899350166302486543773861740057890770483692434143707561536594012198560981227298103840879454838858965132589993055040257888296160824130863729912386831613319039391730504452335413391033315883474188673804009399479369205785255924995986290526689459525050744465183802084885438412306836778828662608071338491871659402400789706323565394001336093296002417717344246509249158580004982648365161593556938267929594749922662622855425579030423673049011706625312059158172237270672523965413346821770499802771050137799261589254811650976128627695049745486616864950857492097289502695398667628782730255795693754568954522819528334134341649762280324295583409206505033267121571849043401414748312954655165094954821329507120000823798186213770205950224624699681680192023798108272027097495176518166575562540472838266526346864574950014101785670784858573307533863223267954807718154224943619128925834150136527785236913347187876593924863198872694717422310140992305380039782123496548010639342610690396780284143135043890557383400438858404843554488639611245605251943155104272733106226041365257125603029268234177380889115933746298200296227181591107952839383355883824749490904011086096846953881535368366624545786104105343250426006201279234526270282716986320340312362753065099258666359066708685626556654058425088095729635637551751276755148253410172322367087520821571325583706287091597274894832103310930651085860440707310553873509806750790074346452783797290147001778365582370594003805208437960164250537567739868528706411618240475069443955597796488653770585656586423229356562575790608724094334480826083423161668306113595180357352174545195695954706758360578919893615692043586057654679555401798904933804012308050489990040542143202717389918404207849394557755722140365236716263022944340806608741586512685596108780437788467202058340912253868874459150066234239408337301558980099131076543067251321875343546780900831181932392718591947181164876743603456887456523351324731970341867289072727387978381529895838608435553537810856586799181222559851940529459817746318583382824097703013935832777502609248088294456928366023500506376090746657839901822040935518447925287238806187588003159820697786788556762093520118700760683556075365253532751078223581947336375241627898274711510534857166258117360965761721558733309525345147093422099233794553351741052438304002924248233116581176817842175556043719264858819025593079374191001727369284199108319069833749963497789179596545159278375956348979153806785877673257989744751424092431795934600733977885268536539093802256317433014021123703306379315389019807710012566853428736312329845138236778245506718452801545482193398472680087061658702631404133175352974974467643737046922399532148567625055710902790862012364176510480759388433319204742005633299476981610489045977117718975900129314551189143466570629399457870038930617395784993856860515274016517962218355095462808803367477649470846321545766436314057687236168467058636808076503857201458552101412727485911634900492957658975795052873368434280334024838195200768987965935518128960919921726767218128746661876356588404583923187513142446072312527025701578326181545277881352115476153482607517238227060912912830578367129937831637401837457480269325797177320451352378758088547010459957804906885659926954315584300728284994323888560264233652639176544185445110921900601954393821779265395392209382504324207377423548896639196724207847762173526638050345399060248406965285475850196537060690946204356655212750148195176044558734570498732035066681047317553003349862766667048748819077477240107164576152784640707184924525373746420413576889533775982390049622583275908353231366809255141850598876952744919242405705519859248680177213421172928375507630888754723595753819277959308384444907494660400977242394633936502393310416582166031312708358591157949867381059148648235842308521113504067053593615034509527290574336851236225743735527076770877909794022224423094133558424461629235685877308021703651577421494097749943882598291621646041861086926641659510616454749314610548776491634168643631268316823473401585436637497055831607573973516024748781555214001141870295323155826934016675992870524097811914853253029972385678602650875845474696889550120044632547952111873315380378188654214983495638631950715304901167869881066361452537723133409806911639422055477413612453345421314747730540551830668429973308786864128462269313271619416124949914512619556203757878707869527618878721007915191404327752364251494457939040807319416884779035313241563610366719987367387102360327328582794030840907690366834069799793455916536054678677379612046027076055846300439716415989960834131557255666191668278943380857470698857871586271241769628343288900422260621218390068738459451323922180626880792988348195142596884608920856073086293802110879235483983298163126455821943949531287543871758676196686062608018776073111587319812739282180793126997210681579807259553601444852317604263626260579240209567638548691444059414595241895830961660968913533460145202591790740212764204542148929218308077183431923785103932379413636783376621781128464139276690548503721371197242719925576866577979228005161584916268568398771435549396001776842604224019468422284106697951594547090496417233185687920144173511187106722741201359614734475554486998480157030264463133284414064987779292739358573931576300317859321380340409130904943352863010439490440461118048744055217001907130424133368043781212734101135804288542615654807565708993688416819606993219433713521835439838067347806609169098392052542105982526591841228828067257136591063622316280577218728829158996963789626003405715203332955654038264388852691660138474658644949198958035696858835548997776681166280560543656384588824371581172024319195893145904072240056569710083036398390219583295026915197126141502694672490554304242174665489515054265939803194667760396135349610245080511274690921184733643644327633089374372811357890132913578318535179635882692568243220320179410774161908553229568249247757539193880829970356731443003294690974448210442353209307978247881053561305604008647147596074811437769459240734966151668924494685463998886611342864206819819875274664121085215881597408195213050900204543899661400543868186168870724426906912233245954502552694902630714419169811889264160742336357106969628137885674309477143145563164955945351764297470247152267241652981846068315046238434542564686903833514531819288181915270711705403690756498260209248430509639846701396585793811497599472793025684137662303664179214170908874952161030949466517347085811760005855908856682517871884229594453834878475733904432247416383712012071383415478734813104702152880089893652778303622518857722106209019830743130041152871059529220992100655667751412948596919553174688334226565327114723323531193594542473194995751282737229420517670611622444559548031081773476429384851957152056115280990567683415009994253893546499918843239841442612124027950694074661192353080203149151523866783118921313866714270374633197835582740742951955044663950033166810863459245072076007549254521420863810682523633910995125222314271303432274945733638133569536809747973126844435931293853879571974283093726211453800128136543044344973515983941431763933824441022647682551001425573821188349848634235817239285577885035149683276514675395235445796485220398099013773925627455792987137381865659437625477953902110477208830568733935336641026380468212313307957834838697302925164206752614129666958602603257995548683896080148707525579942440801352293748216720466625414326893942204833765498553256790220062560706937098509022754491984620052665978648247677759534331854120188570242664142502636774450270476570451865074286731697981997874792803826491213376177601275556929127293384338439015754508658458240432771556971248417700991462956747634999175564430960862751948903455348093756251287787436743997399405397854156957697961454839265493553007762204146301241030689390890448708717507930152956835388615596753201655365479490762674351877358028070122879381079798504203189075750299838076947218931869901787012758918600109345424967186903817328019437066567677447357863141019907419229962447847221141309950960218858004256638379873801311085487239298875169295588882438945326655396692207196831592980818930320656149384152566167600054487399762046788693957030660942951287530318754865700356698249201174103174732484971663705483903909082292328737075490819895119049563824848845255240062520926457383495625548615370936064363038727023478334754826639954439148429827608270747393281208707357851524974735596455005412725926506672715919866910409127468247302248390585661199695287110778442926609047893292523055745140410630123333878964808219483631964429003723519387876843641759344787145336970660957439609317331531127402671989819407362410270868953006396819022476397890794003442047352834213695871155031983004832243943624694016807709477695682736507389489664745391338346163954062102406773935684328624119067054500753270988876705142689766878186902306503978290965166457856108461734578747740766497612486922060685927483246980848209062260047746836444385440063878079495020192877672688301473697577498874161993292537134587249641160381247028639932606358357813691981753920148524559543735289740545917500948912094678984460837443918062372234713741401471914258493057496469532890793428220162524181646745232750049373129923416733030523671696583873495597565538730220394354062584316295569069029629766061567944448848253446440114231374375993902662564894644451581991245777705513032133747373597683435864538938579538338981132434912555000693610644161340729081110150183319406966461625498873644862024416934354977692994285233107430860853855471599585038233033763012486039173773480782472542461447744377502931519031914807356540055942094625503735115164975819497911356591353193338424266958892953458116520290304982285257392222717907251693601346854901488180061513183852280593408103228724204659347586448353239851379929771113822284811893616492766979213443562060586953652049454543140629480148310323344369220713454215002289969463380520220308964949186420652444263305392416502502848390719950664447446324811544546257179823451668943114785611001350328154096634761963779181625256597492875602542094944737640815221173227839138390266849478311507161111432735502741951439087938565885431729702341940550021224751685745124493337682180658918844544012843787521603250486119737310436241307473628114961401430088806257654071795827573673471973567736313202790893224676560676675088295790955898040879384632522873496062358402593498643450907614400520713113564828581661152503746206656135916951670159369672698663919795222597321384557603172056158045557075016415305271520831036728773341125229962233965080792274242133844339960049368626502270227784391197371767084655574549976915669025157449175860491160426028874912689768144922182917915049523295036254294008623791763129674999240018313830225963887772594854849805278226446690615674712899764694166102003642122114634729663371440289551216139360882979488374666152959365214200270004020772498253126529277545785833507698187797262477561594439135241610370016593428489851999896783797420271727013920917604345575990515321207253675386215296701992220483813026407343410008043584790410302759449844396715802157487001270950494519418001158827277968384751106051632488517554525260543823684469350880811800365833760311423152944782690103827

2737190997083373911813278566617154789207166448821510059925934314095196801901509470257591730971263906039092375999611494651349570211729608274956468293
8751958600844014944118941571322828812940940842159237966471014648351469258999175409251029609913544548188019260663054414146016819860183637242294055
5
6378576257654409123419475641375538385265442848848805907830386670452385795194842991109149430899862700468211900754322168763556441035446083194067680
83
7426345044896469531401948175125467917058109726506447333957416891853363780618404011405317300531495488956403105011681747353444593978011794444192475
05
2598428893690140012047352326928222790978411939767285096283178923906920156490666638815867439804594245854468396974135065633899301368210532213274340
44
5758293621393726537874724947338402038444584293045005235143571553108635556280817658742916617136969925046682961572076737078624404871387484430536941
46
5009531716949131322161782563485299893610285166277800926194704820293515444845093209915606114574262571639376252519283763187099862045494027866436195
66
4406490529470185806121196409978876167523780578283116173403793652890304655069833882979241691731920630422839734051924002246904449414927232749373097
88
8731502626525256987611049729767276243846024654046996157115103995700529196691034758435405714208013178737324452202870319640257962401935706706601945
10
1784902164025431226890016075525020095416705926695624305169096262634504278815867381388841047253544069045140935693913203122251620088049520076911095
98
3589865424772553531348847228649511675913310312509054390204524037887647457146526564669446697893095751933249419715263752508117303168867182242690545
64
5688541342683401025224874015247580394308857922884360321173632680566733973404777648129639708826976316889131032347612563227908269746266423747812313
73
4342566854260068098080750764107790356163658754366416767482530824576094753342468044952114847075385944203405657402897189085865443635304651745154587
52
9618184686682226921381720245378379934566542947315390856547862324378221190794991519492909092216503180774731946309320756913191095650906848835410818
83
0364661905731199362766465146442438952954087936147258316206441814180899935324294251738176808747511855797343195476525559695497890319692032789741035
79
8553731089131175351644461135474992631013527349427209317424834800665629797521423488787928810877129041999474294014609536168143654527206283341773850
80
1388789492777470037665128170713428231118943423557114849626267610612572851017095553175167481811426099002860744817262402303930593582921661158865378
49
6942863854705219916161291672821597763438145894843310047497963763415242726912580010676849548500503046469191326519206595479072233736208742337013683
30
5510724000216559839978081891953419518494739724441424853473954832488319641994277869377873298408777844931387084899798474964445152824449478025422192
17
1602687651980383505863061674504874210205607377601003601751053843836647646101691873556082558123208922210776546597976481010269082144163756355903651
28
2752459670495982324989615206573441084407191580773765324628269292294736294487904322597543241657497915031890402215630121027787169592409827211109860
58
4393360881251632459980424612337496024450761689075333007628227327604160899748518860849476761573687683572971059115011493860001176498203018972889091
47
3505916064068026750674798962824636125334069229068079244213256531092503078089979925838680836082631166451351302240028282797679019436517608903178126
04
5707460463144120588249562131225810715928392272274032545093551984505234892376498690744498918529957066718919936665778030366592095683698246306224985
41
1779070959825388862059699663650407859886203995872044098661580862275426733412840782541235440893637462712043097464651057298116365725602512293058765
54
2844082437847097000937507572131371686048127771156572522374063014557250564318593381502143202832163118602003596318747369942804564196066852212627097
13
8052516108642303359574194644162025005923907401152443028577939071283887581889139046035366902006239344262204749193671117247599060071754748291092353
53
5453237911121841613332662157479715198841638028579292875449849108918461400409149791259184113747807618571859504534767239886866753481275517926515054
95
2148157424393834942036602055307294368281189302433272088286992145719138472379644426980006287767766292788090163987861593783578307378433099645432233
28
0140115220347677533320982714559931938172223628166254877156852061822845913702626676805778789089245214744995869885869110013953848990266299144021354
34
3966977100808257639479334115882593604381345144107911029700742345053960309265467578421838415648678688284474438789492043172025954390405631731069300
58
0897692857032396780300932009209154007925476523175131512605593024278157318386763956092921702520085536917038070544417258296571176402942313227327146
01
5096731276754470413177360750847971204572004729007725092526689946356098048160333810721174758746629962267152396768895791778314561318385456730377515244561541517490763695099
75
4585726321131393401369739410259867518993386921973574404967454355653721532919737154655778335068424453826392667927066868780529859442829910298816211
8
7206502869858714829952792125267166782422128181983738289722287598813207797959038007221660688861685005075114114225859677754675669729089412277776604
79
7671357954522785675133060910880756797561701493067499677467070509044212853469676745672746289886252703544567721305562737294704701819360183501913925
43
6177926670715730427607859754103972190225393134012884804876633749734582332413323323874359094174419816985390382893530727241225445123457068055887759
67
1054229543179377450693949142346188257459692539068403353200304843216776554412794807513235220395060119500008776054244462575121795398100539283580191
14
9515468439136321585307132988472477322743853977749254767486508342659597665602974720961272194592369076831891701282206152743622118681429168960967299
08
8615991856204637384484027042518788682260298656904388408395285645876194111537453138121493573989587976534699219254059523605309204650369379961265455
82
4339898707532473952266803628084645892047148674883757228882686183111934108967158863820385422487635211183096008724380278267934805658921764257551464
88
6902041859275094212786009075398420206922553450839860806879736075571617855554941424621606071559643957804754773583439229564358504259462838666394327
34
1098364575406815049511529792674593316007954990430062412917929171595831982565766519084445866564992480692196757807235138502574053865821499126082156
80
7416125180953791446591548728291952766688285899042889742586297705964469615218702181934793615935712840943008010220998882064970315166626233761998185
07
4277327966225909281135609681305061650792171984400313315320369047232476086124337174556997801062463570662915004929936409637199680280677083639987777
82
9347136653066013167883823985368442714431149995316574679554582111120822270328224857162287040852542221915794228508012036552067826115324252631563468
99
1796624855477549094994389725279481033157003588502319309605843975055002462377640037194614683908299683482936629664369473001837378014691359995025973
35
4662749956403007462544634717613060511197827072451071939436878001254290195830960268196740868997795806292263513659351850815187018383837590524587610
27
8621651903095466513363871181766778466960351508231656333048106233750841288837545984011134837332366287423611323488371298245058090312526650718775468
32
3186673176750388674032949460968089567631716145634180707408922341533456674523143745744011458257252269276610848655290273054342172691578972346898798
34
4890490017696633382076345982797994822405388508093080664573197543798000367113071019569964328519328293674222148280983853329332743742739540720099584
17
9382459684264949855956775015184867255087875956301022045761249192866543155875424208908309223001812905385809017251174569087760324199588646096874265
66
7783543376606004907378613435463841131831403083017264738195896205618550771769947195801577166149637956954324691625969836199382721560830516614398612
74
9309083272113455311695521365262124359832089640070124498135611432915027033064635028374623902797841454536588479070533066032253550290914110164979305262
65
1625255760717315547042629945365757400469209247163656596772412619591073233932993337830800894148823348422114236732648090784015208106785229798275018
49
8314028427447578949467235805006204384455616581494833590582863060808543081757484937631194499568277639455631570542510496938004997315523994110205113
37
5262272586829127119015259523530450125111033349888454496405323330705239010941267036024537567359638413851019076999521473174322932309512710794796957
64
0384214448105724119450207499156099437799274627041948915634602003923826267087392638842833965723253622702881942116782303506828305020712583088373967
05
2120546047847965292980368864671664723641642439633582282314730308782928859457699334262739032610837991141466872694515768032981709246226980503494276
93
8036170037810067478508489172206702503942992039556437367703778262504293707634716756201570393195956094202256152837727126263110257357042645368171444
97
3158761189669841183549683198674256455171189047310765715103196751326458419392395642670127300559029472861862792399686859510642925418755146137024703
60
4380725249471900219869140566670642617098333914840205321381049988735437072485504814403987433589510084483985128279040007101797590736741175057155559
03
1613540244612240435769872810490887385064624821525277026115002178293488207314955416229977091963716997841672055005813061370536810656165978179513802
06
6317699568837135173123528074003345646909815381106494315312206229513110476000863856041943701054158296308407163382572840447575421139135930153866007
85
3982364566299167676097588809407692360160112681691028193908290646709410635181238530534536175058550013648972130828910065748660843500305210427727146
95

2162137316333643807897791472452393710681424498834024686248546429564596957402814850656681612981476289141508200063963398122948031769997013747808084993
7828235128906791504890624155803434473982696963889111248660889626378592398135733536878606544770294046784017203230440285259053871538460254145305811200
2833955671458461873826093228858083509015786378011069947556716040645999929846281852100722334376112030826652227147368304123267599273801139323828459
7710734844505323944751355680972400677595877388995615642024338626520056052858689004691510276036679560864548922186499904447743501018190825113512382456
1092481118925138714605546682866205708216403255026236028986627427283319474809229136589173771789111911980593628120121610028310013725823940890882702 7
2906150872610736599296848479504227621544503587330606060909333754100208216259076116574905200354544469750760635021660162720563036632793840574033496 49
4008949888406055144685690398766359835091650297475144422509227137377620528877769230309724065167154565478320613765142436638540280465730486359249714 59
0814195319157469454966497140864021658191902521689660264228288706107503974610772052529509186853960124683881865915926461416794608404093468529887415 20
5808820709519136825826673573120111104616358427023200541465167940776436632418838914243084130104596679360037433900248395150888213225957512343876910 87
7970353814182349989712958885836645824298376715071587876310183675409132616436291914576547801047302123376462854663602400529274293604345683362103298 43
7029694091587276231075806802426213636789046976907448330199041730040984030360863994536186366466390262796901577705711096920674039455032583762686964 93
3703449305258500347597157457013600656296245359062749745592048281662537721432412039761599464663061305397759103326265602524738255390492442202121466 94
4860194007164680880112562150964885360112394413025091922596103377972395102163333339995921655502904502636912756217645367466263554766101066716403107 19
4648912857232036752339820916252533381494886859692517799087988963855511033749233250615366210915032414479949083455320020284093145781940869378975453 29
0704134108661807069318501555479933535534246269448399801744905487368517689373164385558164698516727524137638328801335868688347648906233668728875921 39
9071564409711129516471091438134032740435372940802052450588699864708296449180451359790109590489936016641624026911537177123106437485768733583987280 49
2156696369509649066807108267597161615586836809791025192445734011498963487935496629453910471597849651071001424350798328154539922646403047194953619 54
3512335937747505504550312200682823772352742328879209714326155498557001053661475707585363742031046618481913705435391427074747151467308385152721339 9
8023322277947208313340139041943250785510690619257363724834328623844502893237818696032732013527988867258204311507132611633315298101709255396670137 89
8653005632099236048104243901724724189713891564670246847172885009210736135680965126136307794979382592988913699633315403170653892129940423224537571 84
7810580643658553841441207160117948205307209836016510076077797073847301823819928927629250761200514919903972422117167364371832561353688130312678227 51
4242433469967186670867350485039640215691795699779048987274201911769511254696678257403467809686116472916470531937154231049628764882700991020804206 80
8603230712650418938319597360252115465821886008286850091532170604961364297548497507978084075126339775482105159992047217245576956086792780976601651 58
6372570430907939915764021238701001423410516381003110203286339114178625406137728850934993427461203074597736365419005008161375890320681125796224796 20
1988136919627147473814117969720859576615816351268100581621751326415894839576417318413604087220437964916997170166028721402748219785040911944067890 05
4968569055656739979001301155711529210647990788609931998499406739524324335375981186247647534428773588778763804921466891146238687999073649646989756 56
4041332245646958598882088628414496956727828254621684336095733364423583903227054889907232102263025409859893785477388102929088188525155730572382097 76
5308343394618246457155942113281528849197798643199099702938244918129138826305483260512199534319410112749928453510575245965492112464913237988043663 95
4105741897967952631374069656358994237891870602537522199731196160505333985520989241492397858201835076595469363055203510582198479941979719728008287 27
8123439761290672207821771094059123974274183457673630923845022325844374695962979312359357219846250147687964446469375005859538763915422787003236026 22
6283988889575328146023336278262128578264201272748857535802800883695539364579583847890338379879071965149577891976831677615846645129428185525444967 43
3870279810858349827566898332199930805293091637950395504484281579889252217511538919840486929283499215497401858468580514079225847229159987357259089 62
3360355781265836743363192248687412549289524806559063462351834817615484531289211350153611693287120216261492723376065736984922461992715611442849113 5
1051076783199432786173648744459961797268754559120652930008636784047531600410320100250046082027844846099519478738206445936302993226893203324870176 9
0732443091779728547821411408478570197576392447081933431481702233994953966469359191003556406748172017229198893112244868642658795549723144966719613 78
8659846550034929634961780605079151265563677617761549059544235482512539837280238931767759538658979788070609673871115852464000443050305048900027527 34
3575125639482426309051933038962130736007541894690183405708872447407235751356591944002958301844821938375149724940517571069100045910906115990560753 87
8010542288113789999759431941858329620496052123110046832787316715550737548399667206902155699871700306710444625072101999997193438460433981689010314 30
5596048926846221456112700711959589388017696129448643157355984013102510584427380290014883501855704263992203790235310436485543612510080199098570332
7027249526776239914139279149144576304934326047018043444289871726636211263495836023862786383310117658823762573826655967068162511317056001638801243 33
0516856659244405608640544925937469953100225566133855874789574614617590537805349185242611058821462616646876340454603074432127638979972119705256783 19
7101706262888689453081246923536015658202789892310552964353263115699394180660269500219018249908024417389015715528975249329106448234891674508064804 49
7190058749852461231347940152676951396435285013051681422133942436379928569228376573775815390226357595046045478075343220330354727644324269022752824 3
3693359876549604948935132516390900003010508668019610204646591088354084238338426900869225856526261787539575812330089700939682106208582482270981571 07
5780211529250314298768563125237157403657948467391516499897446870822809057302428690490837647988693575639868252978982385634395200441215880742868385 46
4315245664129707951156635322928181584107823420132420014414643255563317776476940526421976234258071605584914056724930884510182367192182239026434768 23
4110801747828638974918123162712245238322943217927820575407171758803933603222429692076058152364052252039681224699566920080402133289679000378849480 90
8435951434597410795786453209321451159271009794550003973756547147220950660555059035767431813930523321017465985725650104470509720616533084866153765 55
9995590448391464223829563848589702868945109324513635019811960874343368231538306225231374137314201890680543776841703277655660907170758409813358375 6
5613172291453073049169761721109554063000687771423267249151578419516731932658907821652638813571353838467155895233736589546521026682467123908554403 58
2814362289561265876092169023082769681335118390836342229514036008904714493483143617252043365157274723240205997810178709933247141636301080844586003 90
2013834201905014233328024427761573611890869727684440082300111866706724474138567304547232695518603196155008031193820869406018709291978915534073416 06
5353273535872221028342843193877784670926241000765490473755272889716876708166008536163335635044483896356149923743109809196973948365746763816712750 57
8561030926479800777611824858458666352513473083068317026519735484693979988551726907574949735541896144732758192915113039054267500548642149990630475 363
3321880291533529882393385291966462543689900593037259462483093451230594094387351180802718538952141882147429950279177673781275763305648838634147497 09
5400734683675496035539044548331495861193247402701000830941147668778452797250329071342112467291760402442729532726084133290976997704976464723231265 12
5689999437056972299055908918129943857652719121014848250007278593418018297780465810932537757936184031804887882804237422348561902275881354563579738 43
8986079492282269803638842462493682766046453072685788995645716980717931079785869304122958162804948380857868246063016693285514324404532179916485941 75
6268206977641392730598694353620258156352332086799672696077549494182822058055932495044709750898495250101749330220735868647876315469162670874240627 55
2352922718261061427611787979816551459646258304925236419442126250719705179250499454017284630880015411438552421782974926502352038635089691293704381 37
0173742126187256450349759913669826721082618205943393301395503997638554244424751978801628922790734239154240961312888596615054891658538562299407012 97
5999102049991038550688010407991047708706872876575727627686345034676064683803597442251855278575197077190542344791156521272009680076551873240178977 73
8903657978689385410611990007460112579244856869410969131871340786458907643485317320302545653270671629401035188245341098060004162400375180351621814 75
6707342336002987686376901423849782136876933515811783435827327243756610393219562213750580608959921168108730801642184847376436941038039690064897043 46
4370679334606410381215541579349843567045194904247687967052351835148581936400943963063270681286289514824031613787847821421118639380654712380061217 77
6580090098655223862516912172114619087228793227646251895302910355317904037286992764879558334459649674426156320428529407151974896324824210987087800 1
7518687060791060065760676683537742430834238876620042503035109177586341031177264573124656938282528329037036987429949251531326718960733622628980709 64
5665012512513364543240226315694454458595265387542124225043927608155318078918869195398463699881443188488422640961842855908178677713583505040317902 46
8246771220037931378239154224864808435274930879312876594028972101129958376656443882429614227035068810347753120977269959844546297235841590000471113 36
6672227480420062377183071888880266139959949900828717410818955693243760714673292397989287665015736582705104628090287774664268747109092323072135344 89
7550954665148038334350316047825195350974413422293562384129254972547760656191907766794093844550656317051554565271387472060303698066705399287422891 48
7676421133940371394985317465645542320246266582782012937135750770929526715345530660432039434743472947503989928204389508599377204252230380826199816 60
1112453756179666228262745882884883782252731739931912419587523391717043530969693212939256972157643177083052396065819672762800277225909489644903762 77
1546506735709782292596751272728593996497803191291930553025595087916803973055758546119441088664066307905642193921815501608920949245917038094750748 11
3345419219415836918320610992932780258268529042998805574260605422489405179696873677619989957947487551092226683292067667672738059018203008696499020 39
2139099049895619142475760714847982312045602404797361628326542335844077392275236752979356089534285863872071001418929534464506219648484937309545794 45
1243379564918119388521677811050891410153912570700746454177636056807557134635914507941094625089457213680146191295036994210330968319058678721550910 82
2850904801628959037881950097787875736807179148883086754919412470229430332546210236765452251277328068333403041642653623221571353252255268903530959 88
5695003312512251036294612632919566078217046683653851452093935966106197873735510977222990337824979632207216436380507099653295372466504370644298897 96
2656956618649746781405709084977425151014281660267278915822366615195514485137312463850437132574488808767706834336474714914307164966111019289246798 58
4297878147658486158955940775300623875320051996267474468636186193934720608260019446760624804779379115402247513095238812376678145271934155253075139 61

0655343224322727292841194687144267594847223972795315843916225917345770974410423035639928486273015436335629332256534050454530823296314264251845676 03
5669040490611432778860874300838070865980602574328493610975525326829065945109646061394873375888098782737187103190801279727485656858557885772191625 15
2754637438957782431820621259360992018443276679381946234344650756699053019124285688330339004476045447158378217597434388898567204944405635276512431 96
7107082572846907866058585211458374418860153322535895528717027293107911808805315426803091596309489908425809278628066201826973043570906981720980992 3
7430559244947917517635284154908650312252401489420303000978182365121513067683518304049816604799573017102348853328807670018720138334125863448989772 8
7095003345436891395479632613787679682562193132150195526985537551617476782958256192869424859084500708046335487306456225629676753727046178378661493 44
8491569439863944302425587277217534644085411549386756267467678745132126303975880896864869189641183440964043091530852558597244545940083434626862827 84
5152222369307626036131156117217475252987920496242083355799216375507808301899231307208619072120893740090463083323851289575963932432758468583736498 00
9609171756709234013176506392713778733229688090874140916143810834498022886611125631227250940791757099692309225562359502954050087806700069023702186 75
3258780501626248991004018348898442463385431986633385414867201003199470503345606385676995144077540804321458252281809124202780654656277209226344342 74
6091469312531545524139989208930049429378879705806589241601819491414973785821640305762555622880926824795907500604124249044094691609256753952360145 05
3045200671739384932653183664393761040115208999448657036043521723664836544584598201807609598064350882273213910921306540257388072244528032350190047 6
4946738814275172221107498963236779261840101324452335997596062705193543332058592581752071715668846584041693671953903883093070719047241516769147386 40
2981792315263076273051450409455996324021284356130263486014264610529824623043215468571673192958628318072222318082250867778526279955168832844898749 33
0901388007410227041647991377631642784903470830438214330377671508854578897246667181329468821323202699386605532594775277650902690527568446189666426 28
7416239693156170312565119117348330560582394769224184164101932947676563515245502344444582893438777667766027946996241830022171414958481482676456936 51
3682194382030955631905693670377262145387644737640019957114693546751509691834985166430110025331087464164308735453457391701015579140481145160954008 95
6424646591146545182217653116812679810651862782240639534873974333204268367573014136240866268014651622347689025561311274528280479989481633672948464 00
6609819900257557673655104473705648450537769486322708466404596716544947841494102039707532260748508595158583854371418932519591908342029832735940183 72
0823187890395225089272899317771620225436840810643974876491846401934194657743495056260856061822585437094086369135329525382989993319044998238239594 45
4503848854590181709806591220666508556200388503049093228915324813839434094586463083334251227663510097040376098641025170781763423369828796917187865 99
7286656047625546066225970924757341479019059407451195049706499894509183455022401073415671361718818897045232048117972886421805565411426478991296675 97
3333861347526026933000117063803838870617443168543369465295018013789155734201126571281524068692520677093937954454588392693629191644263770367561703 35
6263062050550581278427859550051696714375855700870292875927151310728780277820801310774586498394793333316294331298894573400749126965787370093660429 91
4111880341321369591120865994501376806505919951195650432131992601169479814838100855952536798564280923263134020869041030535419882981979289101465555 76
7590303664552460060569251939545205610281190401723066092275440057283923212430123183817383652529052915483722497340158842497087659684396286907140697 54
5445013676842498092205744189326463162206802937985819103072998360160700200852183164996962289252749401559814107011132793886576550483028675360265497 75
6012951909667398649626292778038256508925068918660851284172540934255696239551098453594787889448155526621270441974681386357422792306341858801612399 9
7643505544623625126054043196820829268854700554999512265997862532328864716759762103685773311710355997368172329226457416711903611988247277969109342 46
3000871046356499542709591677738387190356114342857564740313766827094876436874293422625914771519045388756146545816999430718106825059398112506594547 13
5893826358736036902565902638881655621247399796067852352560045750261327896782916183566109427093249156136264198942357193499274567624855529341217415 14
8913416721153705216119063496995084631442188506051065248666209136692482814106811715526762937646095155228419198814822983869279056301206139514901926 94
5817416266937889398510623687614008605338352037290215818760476653997799007934926482598068448116848126996540207263149285819176172844753175831947 8
9486985893613558732340807316093010064310401650188482178211399241759228033222059116773772275013276544663438755575517094516042761556638720250461222 18
5341703848619625286829475532145511060691649818768033294817543503548787661222834506213108871440790599940492938632352037647370303440325713425981413 58
5835483953329333821675136278111488069230317427808630190219713089578169967418619969009731996494028101553760964388485980344562123744091325545576438 11
6215400307270269143257474850971796755137688222726528438124781628597396471915163525126781898813042677321514696224543602433269683829075858660524705 1
5649201968422014840912904013576311139118908629141460749847162716454159932290774056994015657595148144098309582729982705844065503534875607468817836 13
2796138821992537442214683808921751261741992290940905983740086494779257096564368195918979967754208149856918567305483378025547338462614522566730389 50
2349947890933698675600347031052799872612132136224356131593761023059195218103681621344797016270851911382655521743034482474273956245125123345355447 26
4307053965768418505340221381211716301440262127568055969845265677070630462475515913899813276133865875870435363619150413864246313289884241844425267 96
3485624286280041548695487668557036287990923920631311040647730856918784025697942396147925766767143519140981936140673548435590226821695933929955577 03
3945269632181674523994125205827185523558668435386475228034589327736847853210434082933573096618520896797343922996446817219318020024056766894161726
2665849606400520430643823257563507086498340607438996654190769091903485282010483377975479575360305664025407478471527058386662247967229957432109219 17
1546484075094643430011643532327444813442702640352940190226190495384869169599230674558269635506060922994020896313540258359432250933797442181707454 29
5459176714339049501062152592550920542318622290713496126474081581270118021993566958175796935739340349505718931514871844325678042567367336022305102 24
2377897328148380907195295571048329877675654621508570989303091736281942922989387249275941990819133963552800320189841420505747408368356652428307890 85
8722073505767491932661699218164092927000192272575041047632068830359831886632575974914125189022714995286197322853446625622724967795356796052542591 121
7043048181801535267173101602264969231650576750868690248154842156356421053502052103021008200982776185538237288513966186827258450032963906789523269 0
2636036731756985452868906098585729410132655916991529909990891945648823453793102374235199028657758178220883771985121436176485787915336261748045520 97
2847949131852921572891907722290921249002907228957314363960603494676416906844815191403426018625921345136249785013927673029478090479301790098223229 17
4396482425188127918220731823526578598544833862647902391972347010062525384172947559289133554404868913826591328455181646338205384559191863878965424 39
3538288179629966756091435786674649718761349569840880162879915673453308042403562966402137755800542680856700317217038734817877410538524090017068813 24
0948817477262717157372307013137440869193995571127508670046586141066321114193836419196011338630230865330678989988251660024896008719361825595604475 61
8406074315905320683717392599794862897980061649110733228602446158347136962786443550266975029246282037251006162330176968733655289582576553597169570 97
2694437304733015489942879334094187952642160830779913979852051979784415599763963640077414850933625309546204802720888042127762721927697466557737399 67
9799318389077048979528646999707777296711289092716934278389700155068538861592689868079946370442670101107434827863763357091790960330774614824842137 65
2966464721766122559798456787487651644443874296544613934065434414556766939494026316847405308108451902319524533452222682538903101186356554393996844 88
0327658926268740902275145761940504515024970062106900099467349565396353707757382709958981186436997283109145322754321903167762083775980322972993294 72
4713483625765876301535446871418425420819376417904956154083415257623871771706096220008524535452805822531164780341651158164708596711845965927209855 21
3030326906240698920856623375079536440788560796351496943817557111767840576427103898267438575900564757280479297652475400781853528318619670802078539 804
3148449962491702206689291480254196776436027534944016853808502678084967887406536484493082812063883981922599233046996967478302389041259781111131024 18
9327973667114729502380191266569539681052912148087845964715281593052931691193900328094453566406141262482627035416887830276110597416509697109981351 05
0599997371010739392762410753658337249667832839043562750377004996469934838572163860051504935237675808527864347082418265198432924320553274587024182 11
3269376947757575009148128041020304038026837793149981070369527556178903224990129668292149229881069943989514219324359394542164479245323228861152757 82
8212805086731041505200633788703605382999052386835309144153733626551421710573762060771616254628571422202651959939004267117811876274205148522478759 37
8734058600732861732135516676144244282838123505468705036517459368209100028928832713867949648594989142122649124407987077376660321567288748806928891 42
0576293309212491424498278195496333257729207486717905060061166977658657000720290558058234063499341848609652353179938157549423030172370634671612269 26
9424155505407749264987592281339758455148903617556626944067069555026156448655143986054670194167039000011233713182102491540445825100995050796025112 87
4920392692930050281701827652773685515265075706202502577401876573105530023211978060596097007042059783134378217790592826435877849729905893365229313 22
3866384270071422734878420725004414391718468740961403123326840589131921298620223317669534808036020230927481119126686007481432591971189009023397694 54
2988285732314147171347198384989331292316600472434442653409907571952729089298462580709444397596420163823308868916505506460279773830276020157363044 18
2105152999564171512562279166142188335525049055538202691856030683545900481944588403603129148169215148102078241956043762964351008008117657097852615 98
5970896386230115281746241257487862958436901100503598303969651898487416937367324481360721340599732843643444551097026993056214115594103300481782615 70
8368441348991666401036595708956630479652793073568058684768904483243863281660565737466225949164916097996230711346532956703447974367259314096971347 65
6338106857011491362167015339069963866056125207041809283307977654865942110420460616881003576829076690659704079376510478291731648089206546912453746 5
3418773004204431784073218305307213071455761508330159792629206276415522849916726862217645534587922001128038948875723570810011137553325877819524125 17
9483308044839890626820999138364249953707881494717824862483580603581415103441013996508767103724144479619154000723358501779247351425555011178020211 14
6200504081217029158399484577291918729615334790880401866375034183537832655738277275838585868961606352649004927628920982115994964388887847240995510 29
8342278398831591629523455650529217703934169231269950236471797442592850447285708820666177322292265306727030075390669423726773352439445766893693698 08
3003400090203415369303241262137828866147107777955359092311147471690704255877364749069534423796807744491812646220889114834348090275297874421797779 26

9087967388328453574501403316138962535267442511612254147653584092723943501066694977852147180012696589415406205309997240928889344540445359316679050 3
3302244644939769331979562791570288674473711114774039345260397370525946655548045812488896518532810340450454246570369588739333949031931114750274475338
5708157881609979696180833543449833645685885403740430239468205222041381466730804029285514508250401998179965646398386326665525912895321937453300191 28
4331148529256735564839524122357964824517626374373130018606163362583371257482037292719514452225800791640461812534472276391065084493684343327906175 92
7070449238489205135085893629141137161175553851512232280380420235893697186915954958272096145435226434794350573263415297040276593506018188177158492 95
7277892134328781663439542522787927289955613735817037394704446240865789588540994821131582103966588444161421765356162978553777389344533209190234546 95
1634240717959621629147699362144314527157665251059845376728203258774127853133797534121285898769902795653554287896045742786260099081907732193194927 43
2260990088195348797071112314955659275470240954351673369311888710868136702589219994278392563233632123008874788753000177222075984798594756279335588 33
2303944160627892129284107927906328137327200303792378361216168746809613451969790805276619128106731838653808281301448159629005825307575338691177568 62
9018635247292348554512253532367622881901218866898298179044234504534382573895015449265554243532474918994620107252881918061421101520309148562247561 68
8286533520022970834797686850120263622810904407157661844480305463643753171729227932683236187998341525899946276331842795704015606234679960435416438 80
3186648022074943384088505297223129936928231639376269138376579579894626554336247768727214452579824490680044636325307444575626006486760099270153189 51
5734234874117689008505924364493197633768752496918116180554265355916193643607754195844536880809548013378725024522993825688758213373992478441721441 41
8305827845498444764719546973542054540248235578022541009331385699224995853830158479684025901609333467423903380799409405757115493774122470158829889 64
4513433103470644497703885768578984799718289136115622891207987424594662193806272084510226290057325918382709979458278189329475016511261584571824562 63
6571536607697726657418146905852858430975522434940831637568530547120069533512917849414414799395849589671452953754640773254103352496400172837422854 89
3709857101885796827386607486151252492252310907886794709787999409999147928413316768933329671853199717577167169087211115681989809332069712775952523 46
0699334832412420756172075184104362042485053162926758922166821439863358047184169733262433943195810003994557776337150899461954262401430631680600492 19
7190664227814583975779002815130345488602419338157478169181206535987403852186662947273634804881493770536773005948606801940362965855606929083345465 37
5923593018446300153056405026036716243566789307854684927158337210452582751911379621834839900414251653961969439322431447337362459683868487099259025 5
0676279721751759404767174975407515944230336167120943305955224416471710809428583928557279709879027571703752375735791064692378258396180890317771840 03
5005586750472159179403216462349517591753383787938362563991309294581989947337485383395468256727900333065866481577332855823277342833636697894385344 16
5910698367082468095914109020020712409303700998553639394235011396255392846830118502664156808497493829319241212987611620329375841441028513118698229 15
1816907059133564797584129023616042097675973652143888628418083370462690027814639071372958002777677081532712337723842905736347386902759823294470185 04
1687462381290843594256389327416122946849639490444490449103609680964524240426328222806605492958375314826302456896343363423932393074504285197216983 55
0762910960508525443016582792631888323429404006599213878455536818287162268722388595290930842932579204850794979221376764290285095215120674061813954 31
8508502261370276993821107975118526953390641635037073684259771202647076393071297874025912908889548748818924736026602387703465613293436728666276452 72
6273246293851929197233382461334385247582037533716579333518767977721435125237837762873996275841140375568390713670485699120613016598653430302691092 03
5292148482098328426839274372573656819467813840280812449354168309120415040685281968611537177488686238667871991061866779525275897476765358932951158 81
7372694012624514710633682730460509152938875498789138221573280892027693102410331002256255286871669586251267444208665988074256390167589851421142058 92
4183824514133250661390242788468409033341228111875880128067001620241914014150038634321922992621609473426563558176012013257466749128661949482211870 67
1365742041609345615097453003339401001387451810380478892879279073122189397650240140533780762528544665319601957968159454112772669559351899399161061 17
7851206790099655412530583133816200942590436096088388200111223945345730167532626546192513673632806788246703763463675862143914727120647176970554306 2
6124804634774758325478416672748323745473181867827052177213476306135905260771091285486262486901771432928278741682358701303662967187162141165822889 71
1449122154861609643491516503475230343677639753102629135369564799805927446114932979694003088404193197703888082037721120770246129399107168871277855 86
7825512234142260806165805658843098471696959169415893028511906855377227178100342000616974538411603542399864018418956521173859167084189577945408752 60
9435324465456855022802602381362433809728779956401495123203557911225268586640746718255762938277878507141036472196329485078247294555301673960058338 17
4877097992409792481817142093909501968804165653559515658114117302472437920557012263425678776239000918882950067829765777253580264624356610044686991 64
9264553814733871765498636004449046815533983324256137400922136703932670886524575060116489331017617259674649521857559858129361885769015224627059538 76
2938654271321506540846798701825826961272503061074549736184163569691763359126893629293793628994104640663735691785179672633893693997972216569045977 75
9277694892363518103114768745445698429842948226902465732448505433422971384284571498584795324715098468961004400328959674118374572454580600652977590 09
4218772313837231733401492197895849317932691875730018541935952681946652513742243301243233026232737510213575775904134350231005988381305216771608733 03
9225588693320231537488580646678974118486844933093301059004641088626591470475101551343976719749604695595717313182515945814570782187511359092034483
5161059987247231254445370896789404450739375077785768087935477011332252575615739620017660407259774093809078324341260078167734313504939515293315813 53
7033921083961187494482445784530949703688395193731424547825221593579368806573561909014215730028298181141787017384915836318369629376736388807576721 67
0648036709382535846604462767555850963774711730478398689283177642330235095114660502555895633552591631978623737287178817306931638706819882034926034 19
3794996867142921803151475027042420200462860511580876120320075132282734265455609894501973693493265080154873348543162590057887859118792095367353084 52
5025912147836675539869511450654795932453049954680138782510810426512571781661578057418536466594455016527417418849621479051235278215161565030831110 17
7749195193658696836829562518687794956758803614769211097136682949889461015862408397474266675089197765630957532397049372499205473140300177486622652 3
5777051515379329085187096837350003623496152711226223123222731375261217259892875637716711559601132518818958244982313481617711996339206804693236855 70
1220898814544689899168632453179627714514615256481399003828770672633129667366513050655072495489743494534220571815626690328670988218389103596576701 47
0493406274753956174270433644658585386712721409992518891689710822007658474701596804169491928087291249284985265069491046104791580788549080946146520 42
0622728310723157014339642263790344626668117360244167011277234973224151842721997964541585395713680824308168676474847479651696108237792639011864567 16
8614577870335573421479290083032891443150325031758731874982188274752832986482123814716510253469127755954229670216417131076008700624799521617572165 00
2247652016263308888337003270008125896896842423033709476176764400210863880840306137476294705071465128554556301593769162823289465458521489652936705 83
6141758621161404955338361331018707717473080921916048012053732520094208404266604282485722720158967077797360357379855949159816563611780169138638175 68
3278426896025226511328365751710221771177841637816960619338320406179195603208022123443454096773904154571362144522159682786077793119874718404585388 97
3730083451605484039786995293052156634936132645807473800860339583291492493515698643678660237764878534085526173383552311978444301281938817042959963 33
8136728761463824209554363925983154722994382428845241146448327520121615275610137233395373744791960403546541394353742422090174495500974302065036258 01
1128652210729768322110047862486948785056955115477129957911244591098716552150208101008820566007996189810884223396490590682153166903488031912546206 40
6960300847499421208097075974764281648177000847486990525108991634609169179903480454714857128888427657317896481258593238110950491527774687375926830 72
6784846760609220396771356107769078226905476339254035245001832169741606852086455992303898414730954953676431717863318620588852875391555371368003520 35
4438331985115424204118770058828105631626975363927637203582824723956542448073866439896450036125284869458772555516960184657600852664204217233764720 26
8414663907520734829311062565075349029460074283998443433258613101793948838476496936689595190229359322587369208440301436389826527468208058439027175 85
6801909381990637460195718857198246343158398506978160264742188234917509724767821384329420966432055171847004764609503180904353501990329791514629947 56
3712643040204103526868043397586669675468842164081075502342141538492325543546112431668003065055047460568546065246462341738479949166614975801200545 7
5267895049131865872709666607988001660327991098031706625479622398214379099564572122465759012736837264315550058945600450612550622699586967186843584 15
8555625811500365634483502488673622957702832217982098556499354348272962868752306260986800636618152180292684899771989406673516041657758990605274408 55
3328895719186059315229169422264533922669054253914735167513407863960892521669217281635329868035958483337426716998531213553000161497515913639548735 74
5532966051490421686649091669208165898215027179419612162109454665901101275588845225710793676386087939124415097467519535591303778814157552943019648 62
8710393603677593524957263000603982570222289065686744005102888935888863758794492418373055660516767519564404137907140017968737266939629063116172792 33
1985563084172492586205811939444721827298352095461621670878288580610206295789959999113277134846809120932522329625784194168302381479827988421384469 94
3356523223721493604632695435878824578239543010457001695379919709048514347496761046535079379775220532180159142015239500451193830511357736516654998 03
5146898550609246079366446112492984235687509108757132250113464951886313650010297366377534598270857328540784868214917390726031349381343125889659449 37
6119305825823914356121176870881952384869193429764483599434308125220270169935701168074989383756644655865560881517686934641391976172699751910775920 80
2348620806473899603381642624869849991641216891146177725294041590323710327811478169863413217342058502546851617263608050150524648441875934357547178
6243468252764250525650777558546036700127434343145716376643959792274588423648246516822382760333167292985702835635968246864543946732295360553092167 08
4540474313115681418988155401568829445228811919573077413574405179621091158654714861773517492919672611441374629883829167858729008862855033485110958 66
9842057729780042205034360068428294868178575665925693047483581481400424749633170595312448669165318401607619876030039592095376949361949098143530494 98
6655161610293191531321881245009146868512799110754984855621688962943820421378187593058475307319862605276818422041363685259713419314251732869697796 78
3863780206590575422974859651256735736796280262312753584426468298376817604052757381262425725207485811363915868452528860330701137767718502251800738 92

0744175171017462401203166193512489048071747623661412172749449079633180651860368016280542252587333909119928089300580334877014377354100564762560 09868
160784684935461705662334744846671679512172142096833591783839386617622126170284015948032307360590806007250333938538896953569706937844513576575180644
120979322532215523307133255711152456403434653404281610232406894598775929397052047883350011295121326017990565816632293630578062209816154055328457554
999483706404787415408225129387066196861347177803104631236878865280379520145401524003020427233040307862992518108014341915128958209268384476280542345
814407405535286783980795507252070700116083042668522854977990911659424093055542167079758482761990130827697209365876811422400042609119598401200132778
005356770543842563621733141705257620175936902225079769790069737681020479099376895387292895115422342375925308947176169009903168537187065994601694489
544963357168552406117556075441342751132566266060251288664023613479007998930485693262875339251500464240260508440743440159347158832805308242882722991
546235200546441719546234607400469098600958308205739488423287693815285368687954046909527096707878855787189839223705031543353274811051296521239386510
016960283438054312186155333930228541516272268764611245052541334972075244696776444354558866703477780982638927344044163135629890132170528756414933706
172962759895062439585391941266881685732719614128708094906112458147512648091449636890446132248603398522863908736240139925231408028661294241443712370
576521151306645084563218107989665047263967906198639532219274616443158851013975380648553125566781010122773447901962909008620233153610382323664342845
923996450580072501650377659273113887390183207143801203820869393745712466851101513083407815758355241580326591423310612146325223632607623310284253698
472211417612977915813989762436706715890949822351927199796891319292955726058187213412710225655740702233841033287238942987217210370056353257584555796
681169189543494321910836924290429882370729570802951311631803500505113291923510934374546933361704959005731879003540005048818411815528548761872135756
816873503209813507098080034327945110129562089761276537451494860769021470059919233347879763984031815020537804233775410894885831450770899760648363874
320453068999727863580523696418406732040737262380372573973964245935354341151874679669900096687338717418629531549484793751958687719502008929441006125
070265534787086745166416119159635444801293045256776097135711194389607913336269075433096580828483375455956982859056381949064193069738534078367100293
646763952101326783270173332631245396510089348799537319320634990954285532967325867855168595607487759117295537504698825578870006834952529198543631300
426731793158859217756562547228354960522793916151082223078213068628894763652559847394754663961320792578140538938401410449062592529972350112705725748
366843680115998164320911259766181401468567338021998678816671769606281952552054581301968023618499802119246831107128167483716166421753198686560931157
303189002963397859924458100024351920425188870855671705037185537413329540097714674212438979621777677961070741825843592897242104689841602378422541501
441021487322190906167721686073673356935535972505506836180217012776272732022578463063037578183701470308403629181800630052337423607966832309095808054
287838168168610942076143089976911805283151721392656708201255931355174618823822844185335777312413127393218546760329100932689137635170967804270098940
473108390046499857291805688297210277166685534613522721412658143931919485516697841479942751693282335011982311414118112717992882256578340573275362023
371735257340560521000484719055622622980135827444546331060490785359294210128417622913317840327978494875140329161380288166391575020314394338943691546
046362645646826110415942621561391625562457741451342272111178263402493653649198787316747924296975731437999571252254466511657860639660801609384014393
619866835782216880537886482207866177997980284020185686423475589766003485873270080076411921654024134105909256942500064173914213819081077759126550033
274124692404271908753608875938312366451241854123783032300418737988092897572930830200448546526210072327329714420436237521580637943794965256786945507
024779864489282039413753850572599316191601430437455660870293669423736260542030452891614039396361924385710052246800186327664339147394905312194018278
579343551501851692803539801607203491924704974285746082356474960998012995303690379150701729276921584500958923015053004257079698307047986046064401877
345066827183422885832159212579217437579552308664176759770549421938574571845364474929663152260875186801701835920481998973280357710062889415805399348
812453173938831589429707341615194531954352138420406818350671143201853892641087975802292114398423888992762459361967891707304947954858399933765674396
934902511978007499859780485788712979240330333107262159788220794870050995049767840428789156036936630071491769509413814436035771966996343059104338647
444380542239619510426204269131822817716183943692611976243033403551532932596042414044686031826915758330090237226662893831545286816161783523291521171
595662569098173995989098742109537889039387117962228323652826076393078807825388299455247608193672272131402428843008098853100407687794930809430809806
077050717499254267677909423091288024688073295907483564841274814437164696472726725182637609588411937022263697521629207854823082492488549329499845415
857238169463089768574463990513324128070463758603404298939173391371167880314732382556296752548432169452428038187296819357108415968641403597407637635
312984887141166665720234092056281252191382805870349084666160973807424817623634141177389633626088883780920538092302119059387348160851580530981862793
144316299122864470363618797888012115991230373060485704012078323574263711822690913454107099906053358151184914048054225476764638776819604259827286400
071241028886917355762010238618180875687006063863853475448608482959378115638859265369842559905152668361123590403451597576011735689048123079911322453
036037199514529401538640139392706720556722531533799731019777175094750624561188420517790334299730351410999893772432170198151255161640738582235201178
299935089971052825887860673416773987894239290641636293874839272999790220528747745034237575478951674176342371306271180965352051872357613006362967723
425433600369554294321983541918917163832520274180672878795456339045620462630098741824239499756343547426312928890677148905260800427731596495076738180
669815074509149366337045192899307517440080956188999440217782518649401770856859368891023686333016595372900015107456905016189824965113332254299990485
084402784253860041792377688624360057886497434661230077426555458939523535950092667666890338290474737206177450100510876234997560882343445116242991141 6
859536892017916325375063452646283168293632878070500788263447532198766568357073390060717410288253221605010304262401134059776639336159410596192653654
740264118190411534063435971021514036534538676919480246426423433080618049758769273887417680848639917684472935389005845425358969637584959077286342618
566297029145629117141279462849054910776063431266148458951588031699464048188815061408371685669556951915146276939496810373236623076004654269176309246
692833560590599459817356820780014212919257388733463657200857694360381351827710229868142991567921179532267928700038008198500851359056985110326740583
141631604424218570265527849253966422503611128549493168353585231597687408014532672677701771726836239199019244432947240117010893161374481401197921956
379896802839962000319067567463743004820029178006436107701023124066472926606975027692836974835002477601126197558764774223689531165733618459068633016
860964446457027334022651285677105000318080862913022744640389841813842633926370531412057835181699388821354459426813972107893089579073158417512670451
254994882001014361157374486148226391281753756535372817073689589123796213175191650164178167219875643865326292014202811321662172641736192396884780133
438169328332139810108516634349412645444447786517197145358241301704594509024654389654473342052333359612229651118704666031653343912973997867819001675
461611102181335753201117284496503155931271123398580154108529475790819367514842036577533714278050644156237950723843534781339862657244058576039324872
429881900279525342637767326224365679181133753918653381052558159133728304775834417267777246170555765268228496735157422976481012451969188806788666065 0
474073226654878811174709285851901991324903565777589058273019306833351748011441874857005245708691880278962372439962870872465745707504093092306041122 9
635003776907593407188605778288450012667526636652873238205738316706907876609307025390433395095598090988072968093919476216487818715404177365867001559
137135934081577891567893307254990604594780434206063980392842285058167920151010037754320654334689589145404942343693014133839247053654487041905163346
325296296972165267815951145241184248053678983622085045920806656556644467576918383920829482912412844099763319175361365402812526923618365457676501089
488533217300155766357890965641393778458066352355189776431969118874156574828442302764055683013579798099572471946408019841317907057543102583968167611
284929148989415693341305029573599134335538066704148177566223716318402913779856341620849083769825402697376143425063398476143575382193953237399300413
584765853943174107007381617639151778233320584360050286277538547000422739216506039041133815997767624164254094497069489764694517912921994101586067858
612115367261812552110856879869094654175011226517337494632498746050738269800767572229111135897235143174506940852431258771893601022265716841286970130
970917339369113145450361158499131671370244329942861300364508319494470169828793705585119146381615676726778532619342252889087314784869157203840227586
006918503907653911048668107026292344093179996678825433939224643805683996557029435611288496890182046824612571706837258825293653539659698355332956018
612880397833131358915767384500212951258127146657130238763873224944465478410714586940775360084812553701350104590605933432607784324160738499613762833
914758536902632523681509345259633291986636484026167397151959107651862428419545438211116330432617489282948826057708920791884560954660356349332394660
881324547784417148823252370544843078772123243950293187305102966427577280879089265159712302984251874847231104558103953395751522129062471994372992170
817790822869999435735134704760157993130092494899729758478758748060071103680310987825153411973126892329094056583529846076002833857009191170045154922
033571748172099662422978278578092285156519280040362976372406186435324805150699052035892810149777280546591325132332567367893488384375815843056828498
056197157215048266332635630096711176545392934601519823040000007009702437141408006143118174516633817194946486525754975255065389072544956498288579236
181315452101517617906037633172653035554089463145315540008309227587764483651139049181345179485825044763313480301904679030714132494674901494909935445
200214194942487013914040143370205552061760218375108530619649609849439295318894722651177305368831248534841209838086818530541039444164580410234352748
839162237328173667247087221569847661105804375245714991622438972388823085535378919668020829677451466226165672674748688094524678416329225647394863594
810695530847249518153796496000408809699368311868411723447158270282318707893277466281477188220622975564442977773946029581460701457382095313880685001
524146011632639695287883071988444572917193308098560261904522605141789361654904450780284408137022564105485667884427171681174179241155824839318884748
888311046623063697536282333520092148527073067376231173335386750856173892014707004371969406036547046943204167579987283783692873426581473572636917569
513129724003143466057880469396977412432187429879998668801239858002047052731162465699284126405792901703097674302562414568724044643005745541407916321
280976570427573380303634301471613258069596938547960231219848574312841331105736637242847735033346271475077420379346316996183451288367090131466396283
259883734820774883995388299901646917954704987708342689502011439274653128344528845730139310209042918665620715487526656002054627056501672402674505824

2671227840870890996289466855083896335567220671968572075302365405855563383460659855956934575201916214228799998401474552371772345995209785197048167205726613343761360965368999401167517774847695399879491706009787529744514867377279639438301076248728283277715890644795143683281403596754512134661044312016656867833379167373635583177916199191023421042850713638784041748960892167715641211645536535336309642465693302401627343079878583123059974201462112333591973852343676543934378760588829517342134796505594767098972657975372300315660416508792790745709484879212701393222142084250398441992437494488757424481851429541927628741758157514843440964714905958092705918257377174915599042516646879035565173443948850618077828702893414056878049100629307334089207201216884951120917967597064076038236600521852402101541679399032928076792385340145293998578593145255093895269120057434466945777311803406970965470718942527178457918332332402763057652535063314480224985908085965757808170200540314045658849648023557175436790709668684655027017519241538228882586051174636924911492665317853539478003124316281243205637455364471235048405211571963495809479761012329942191843564062380444965983773294800197560345836377925572363656569263899549585171083045091752634636071367409255748146904513533156939796085927880016094000210869606866815695978505651223665056241461676398512729340793019070282498892376634364519923520035798539979498982638170101610848738702007451024390157634617194858324090065190229218353185471384549841356655664776539753326895189476666778246327025355029638985778583977544572347854353993310097449450463353098620963773223147104735148525562088064332544803098522277416132719786061575621543548107412480023993707768686094126183388104899311160791140171303535984506560579287831154423701290378805267081823338173597107016665440211634455493427913276610326019661072168631799633253648781562364103752388834210017161980065076691349142304276802167525580795252228263655399123115448873576402670507562808342940993917210104513846706603005054707587879438523264863794009386345576165134456146707385245889993662277421059626452897561414783869626774199981314480220393075473485111833391599227542848301247119703358159096363953611449871357104713544629976450417459243214836950522712522878423642091202995432414374213835507225823036774028144600056501818034015912108721461200281017722717810127352464992495283533686813025348072767523450018766892411971483317776203092922197555828579584358981339917101880229659009099668786734823015341277174721384844112677734080682482958639428814443708609291684415438391006263031677067447368351936735214984292138338714927452581497916055173596402955026641169961766809162920928369925549388125432583569092807020671135790235033442859171716353731659533118972079024246885766653341536655452957906801196661334738612193237660219467537582264629853039518506342876902388673757916104261180376374419197207166916667525888660869912087801947352343879627883101985703870161616841507129979667717489893779332932388947923574541599882468866532728417455009853202963112323180693841325105050653183222784875132314088942357198444765784432759544653062240892028324783311105381714895210615017578447054160737579498332675758136196375002417060889000346362359049930396817971544372678707781432595216189848521569764490800138088356124769304232816022354314655294196849154818972210034041540842954948283534579894281430983152736473814522399341687489955577451826577158338842262417698807758275672568891528425683005293174390380943483441084304426862986899224626973738176020135726956770775285861765824343200773785123068265730760134242813350942692953602533040705402097449892126971084644922014320504541173337379464900753330066176405467897696001032383845474678843880055564581821865921813846027089862836330386901853984346884187985232177674132100618491401959673226510129782480446377415316218025737841744611189612534858714965918004305502877388801136894123803554900514297489105832921270075356267377172651125611326826235526601909886115829396185876238432051421178254955258437041942870493876008409511745910513133885731948012254103040156429712093966989362412264944284677423241103026750230746730177024267255982887933728560379873906991339976611440256149323247343299834688153340824918145476043617424112599318035895972098678623139883771796107948359407797750189465157757930240246014423233148465058813152728583117273649380798945100402227497083055263201177421511220737992902286054450774110767414781931726230476763539867725307456455587290824462381683549457452021279432645394346600515769813610755607902538091915456879090644291934818925349614741475781486564780196177884829738537292306333740928345039283140048066277397348961635728143446512824605094149354647474648637508200043655326168506709586626982024911450803404884622327470135551136092308579260387227289029015713795193977877851580397023951832903757797273643198012320707964099940059813468196289110042310357686416402019142214654672065403348283974575121885747974342727750477022934440630860075965264670263659052452869950776873343721381388895796790219294546009697803518007408407331719313743717675357802734541640154946390051297534066355880950424925980177543112479372554723632558340238285241712274296033732664025937334665970796274119035843381919113912374123897994706603512803453195776334790743845479837872510813977788141717229289515698981126877710478786935805968387416346952632327217520254399569417900094281605604702721651183004680033046890541761314578342536692910649717581828301113083846767476265501830750962543797221989024181440930947757785687745248215697673430942587210058788318880830058817127942427962570407648619219014542386933752886394713417506437066680089688207458478229570874613092321362709759016179869874461307917366647715663752227198226793132570420327364767293368392005625154626388812790554808833896237429843777106795785973461986174832186034796671270623143553357131742460821329604011316325189728883753313713961628137759575420155412613222892612236534551758431622065371257978195877100343249807359971998218105035481401319398994378624754576681157930678100965992111893491562158674695738157127975049567662000545349366942725692867340322989965773580605819469602559815437190595132436032594567957463563169162451785049297811922218746062820436869239780543028323111488584179925228326370112788448003482923283265867094315943283079268360180107445363165619639513391508113424371968527078335938468620351239283396306069364630096833805677314648426989749747848839421673923120662594720175821446275810425215457196584111519501702205431693623038499566922617733095019220073136725354325209658346317730705813460824465865088326752839610346237309709397503724582459608936568641484508596287369460009786137588353315907438428780458325715228981638686125996805605867465646829869921992355914564064563212955220023700338659880647509825820721816661352790378780313436688282154986481760434473882856325915715096693157036395287639349107780090566317705414058824182966728603219679577186626166157522791270442539570426772561654174331381359315338105499552667529800579148191492353805469297220675567512778752768635563624494661765913877650862909294011804289519743137408048139403402063161809703757329459249274351941676533166193950985625190501309578177338634076403999367162844615286499811673086470435698286627951429811063089709610425544325993822615483923574442204390317079525232770372701048071871393413182255861901623913967093429395056944300519232887932785711302435980310040566740829606982855647846670103412070383832408727203730573903465878330355117519797786007316030325122548488585746798842716164716999263029054779363367665156489048922204711205529052079627388011566790633762286875206353251750485873343323550833449120569045003878365472084706563625479824894649517101079053842761479045883465462189411553595009375561141913526193648155494797884106355218690407676564575006601350055563000915187256932451174966379550710429886471937578641582501656722392001904577994933999437015617590474832858161142680122167572628399048108773155374738531656804278585056602233217391587671801156676713369651232785967534883221011533650237605194559639070310730799970418471668665036633983071510393375500849607837441918995295815403228513820189983716346257939732825671177928632356520740983048093690584797110378685930290621538099098226641916775671024706388905492303694093975078280174696804410683135109141961508968579225395666378843217741794034571723439109370354507395279885877192399449073051407944774697405636259290945027420499032501458800794798848324889126291227844131133043977771141107397425662022208768709788894868640640877128632798954706544739890649536577391223283872195278199087856590940345158906635514040759420996972908573004856432179748813179204138957884367562129484261328276810112830085514231866434395035162241652469862298079700071938343090683322284613662871661791171136209100933416218931661265381590837605047204178943473822172952935741178681767182677233819320394488777584784148736350349653926665310701621100144448772217276132452405618321888653052107081851408644598336018922302115176523824249340335489021197981577309959479578392457301072773467367034487616177533469795916862619597301946385050072548827290527810074858174975403762642304161070442960159838295022844897093470683715442231914698791065499815021864363016868985498163496626246232456100743524038647449806791564359197950479660922134858001269633405546941117637228216810786842242487088837758590164792407789803365812969121099363332298246593600210770665302061200194639428582666058231576194788522921937161191445747758443983755960651173309539125121945005977255900309821116247581538107806797960094751877114649368809380092429300183749976402196951835418727440654377490804349271879042475972611413109720874925984912481409895480238113121866028567702317172251274419003138580690842802210718788396159335401589634504538839635636307031804739236002622347244447657958597866567502427788212541103236158905051210043002942669121465098012944932992662742936054468769006584528115986342356987426534141277655953578562798506395693061644041745607698964970666391032088873517470361541284280826304882811259314388027142117016858622701952389016079866349808770570786874170115733729694291024956628144912311534038566293957139955779397443857464791300159944480860173552372274385261148103200256226916458007697398739243752360062910338018389057416507847825261068984893923584186437591884556114943949416506854665782569461921316849544809229876875859345741232997200643135313733317001624479745542656656262003805010524405033203853859352970800629076161968338240169159242291752148080545180554698872596799723639012829791897064835121776299393178721905076740381379338322530460787091138047567921408605036304468731260872102075883657055372204425268352843701102044781875014986982650035228470700522293326300906757550084465908439291345966214283617805357154366523086611562842221527311374866714607925657128433619867266220000342565696697953433556704393359971016476122298179014839504584105844230384107489041281200555852660864693744078474389492168721316407803266735673307398731052361407414826306272124967553482984962208921855579966900068322671453012968354147412351069377633248071814348180283559099418201227031260210717342250628675985905486692291588788225219893011674257448432325442483020477971519548881463186863295534260672805385257918993043237848034743884211128632325989110792024944340250766521889875233008767134962105003686269544438450230276370296477272457192914485642471053131209398854732330459371802850834619768012637234452072451987227431576237916299288650302954446877352208519821774102229187749471558497775779213020235721511692727380011202757887225094774151717948359197931417441214227028670695561161788805321249154277161692157199068599544140108495710774019025211668943494897547108108090885169476720061726081793936093831884900095061763191500880210399831937807377977555716013573142876542595980502488073239254869681772455105268875943443352567019671256574325605874842669341760493607357425633384679358308968110636267499343896642286790

7587623771579657544572129185979247117738048978160659720876908696719244845428288765120852326994507800852663560137750037921247071354283259107914 69879
1224426918741585823321743034317874700343654854926030637070374871796574119463618224628347544195282512234904007166720624986644982784262177311814 34539
0239865580479533362298186020955299724525117323896577854276281111571157331015828202684578287204484753640939625190450551933222707057640830619 73758046
8778102034462099462541272651663480788087603559051401138262048590676758109318823664569252194805271832215737095974161389295477604158291728736685841 39
8127022814058646846593831024448290210615392201045910953381447701484119759656465480861687620317372076987631664912536834127273180080609819113438578 08
1827308076559589108487470074186783139537435113482530792439585999576643359594368030460155601991347662459216109741677553284372966056994140889577905 78
9941732452311251012264923437731122230748802513088874982648994938289782910313386643151115869022867251042543250084166287716873671887248686188788001 34
1019025705480440048913459407427954447685797077900653568540129626738209328618756182613034830643285431084153763576708715268895032401235469562187181 13
9223644293161477586488808558455302167296995993327974729539834540802730037522181510688565118233666485568299831678791335780511578492341125085276567 43
4547650250866085542342929704812486582364509786475059173319296127952305228591298153076641427367048297143138961922550587875164353133999106816360004 39
4736905935347330475073229885915825625360526576658198724796203274106771081443178336347753695721684864488535756693877280528504210179445279750886163 21
9176604306074322813003446421321137224091986666005352247892799739809945525381670280869845633694005079716092408777357561996256999534668947188289434 91
1149351331855358847628133661938313421469327344558647932949609975280075237125310004671949217550017900566425621925075485418832319628837314334051490 64
0563126131841198672707529759529343796260559420709655397482769652035846403016448777997278639452383069908968399868791832559932413713647988290005348 92
6530115301416711843158988350946349748598893430488247381990192604033812381279584456112994333163094735869191329554561350967517466691313946868253102 00
6226685921470645998943166336173641429511899068544832499652120272376972700396737929635324711197766425750656653294888582402249776931733299266066449 83
5333035602594119396030871831956609411352794825095710178555612987672953709165287615253496080449274422240814707061026775868051344779996340362543369 80
8236402100041548104153000647772441706735111200796224479776248881652048545837575964170893464379682621992450933231231691476229188983491675195011924 52
7769120588569134291065251760826734150071843372814258570595223654176771468227190298039286114725910939570848156315201616635406052963911120140224855 45
7348357042250406259544615540411151368517650374175549612818286090784588027667226414496778108494187879957119859060875064359025346454416218961563187 85
7122794497901093709916572149448929444819940118012263890075289848152006097453214487949876452460292927522823174055198415533223743872621978046665610 38
2626566861067616787443833941332962619192176993593039470672204945165439501291407332687601144643498796746200594538864643450214342666825256045851830 55
0065100756875648120505023844067669733064014191239485055228204296886152383918816424405073053408062439116137369624375561746385808278407832054875956 47
6515229068483870783846824878240134120293911325921902620939462094845467811743835217690787075701346497407286602142673123281176293584911537768654432 31
6884376632811195606175166666460735373139708302144149871680830071473607968471134783944579830231531352418386439797553243766553081874308397507785983 05
8919780061493190702199151251968707739955819867231554555740153310360152505666637243388212566713860238541559263689953315277236899233499930557933818 87
4800369953737359340212065970473723652229449781799537193303198786571450673835711633238454598161042535984258152766680309426157175497070605941121073 33
9994915119759260271517161858169795400562190425406773593930271366955938796795926142112401183397560946175874270972981734101192251477200036708796551 66
1534043970830083674625448135018217501055466954017666864251636394612838743031364882143147605248669114221544832172738436717063336436115757817183899 99
1210883849289898281237651175237124518331480557521884672372871781809566708159905320417409972975743070205685240223513266115004482546407090456274775 30
2383872639440808979086773894938041371065865271770842828117110680708231004479936278250175217502114524810947395198760363630496984248624560687326389 14
2643438657997796948724303332500576340462645983992360901172615195245525398031679499156047402287406394994407498585932881287597468726143260599768928 21
4081224152964151250107133036185425918020524783266490650082171128186875168278916382477448736814563881584636671576321859632750800134243943945251320 75
9038842414223699301133637876092209948444912725089488453861148184914877836828057955684219571328907832914528543915203899740255943458599155608998286 89
1068621430447727038002658492352256039747199042379796684584633279446275847814512647836310278454355073841348857652158722167815414839515818508961678 01
2128882853249634225062220950731183810710598179319245042455891527896535984328483175023638551831926051067259994066318380864065364010672309515234139 57
9485139888139170219283912844678496030083580448613947874244405476506364485859234979701077084304086704593875371901526904749062929252946083501208029 69
9568093763463399289594806795809964923393428984703044882686899041228510367855907111345471872013691205773436900145049162352290726473379502873985524 53
5740752155643596771501291814057813292114201861707700207860315062867360657900642551284520696286591899455250458028760165935546923050184876512637030 83
3209435121698923530079254211647744216668806413926885705725769726958629622919121024074940684306760681914619003628298569989625377657351755059248391 11
3610050197087247546930690219022721224756817151312689343686865152369570472145294518821276577256345818307704308530849683464835845932245069576121265 54
1545569060699036967798319191473555742416251995680512973375575312649878903237350259703748853930447220188815947303279805811751865168421282636245729 96
8022841922603640762145335722410032714438650132437148062531611578277536522398987608489311617831109041279148235720715537228078364061271220878574490 73
3874655763735613517295583272493148240816286147518793889545656332507175858868078060596765971703149043163873787381454120737637221320460194466718171 83
1481693967545500838737445060654055288477189811100900363024699944139035921725279653134951822096578209560614206499580475571888864038758612427012212 265
4049310581831516463040792960207277781797477095310176201157363182434367652489729805208393082403362017618227708364919571572030919836432775499820857 03
3398297048988982788516353926828665090426995282962148325708395194319262881435332154892330100746085702174730847636390662606852716398004020303067854 45
3623494777902301209771331687200703218150133746908720794142553303313519719166022858484593195326052206318402322848332878797560682835422879605022354 63
7238372667293002012622564989486915633692587527350040623998826309550334041873201432505996962782730909598250967187778924519894339597899144352824972 044
3278609471204477920240000278149181675545042301537581666222457786687895739121322303777059144154850415640626961403543548093170106107419818576238128 34
5608590969838046535745295384660262081897560664176934607690161304385075281133475335432528058740745659831628173355212816973959302010370147416399079 25
4891260520315536775357388551549087032491821638197310693528818048514289885128605053594696293207164523418371410599216495310939084386262579569186623 34
0868409102609501672202387087892961413415355312933971620866737232790836557561172580390210389615863405203830366506618991686800132886658643209737626 90
3993641352139632501061729826604227067842604774829189733188472802322008203529009458938503030459635680785209134133408498329053873448722286343962194 97
2339796415660028361512035252529926301921020328387065554539038347311852311107061221316897639990364763229340413071648951869473633469099439761071634 21
6873764268871202386563774605746532507206815267981260735656791983082261271732745582149850716582082187260706221648473251533079550029785121070025271 59
6917126398803147532705839134975648339714767855145447595742820447063071297398960672695276262206963381986490225189740684526995172442781939542531631 61
6742786420981473677535002716780985299640620254397949788230397539130340422789967340814648014906661073025902791444134231372246687796495360088626217 78
1913545048093620957483138513135825900181367815338156055932409353402111429064835997615334885086220982738048801384391819530402675261695843362942747 73
9996466892412384214413276194493435409459117011756258734206478782075490572166677488323104389095809549676824734644998040138028518014124296925852516 07
6038202361337464513007603926710393928524067772242523292962138851261120124291574969465807845735437913878734196642230654189894778548901642967074099 85
6236708233441891352082650043142189247833691871372357361251827409568529195776204060343435251080721907839260774721048832872503573985373860294308301 89
7997998028955213899878266187949620092568254009635546520966148590460877974761376889262365621089171429627742800924233285674138504641666778470156867 43
8938155786564011756852221236877187699879932782571734072939606478874854693523797912524509777138268512351385965803142993812255416375043328663688421 01
4347834460628014294934410189950292693082115823620488205164657225149918277462851781165852118459016174027642691725482964228498805775208711256037537 95
7835442793335640619123723978445810750689975315467967084626942160299581215611415638204215136330245829088240805202750794114267961650154976995124418 68
7896521813410758806262601870423770809612793874250997808332995415634136903625796078269294028196547836981757384797573485356472810462944117334475996 52
4533068843642958407679622369323903213760636255191990031745876820040373016864784535458113921540426738372191719712805089837554741422594996681570905 98
5482545520403980616675238349554480180257492273670451864752760348084766168343697900594876756521165111563385999141131862993217775978383252558273952 93
2952619708416735845577535421291513700770040653928263475034552941130550417181695936777330841988670139831651882281862724451613650415015629725618876 49
1268244382442165861327635454353520369387070198110579331787875503971148785209310683436023868101401061901123779916854112119476393310762729671151355 79
5396073622217627515917678220922559254077068419459847794689626795818217069191643298084242411134427190077862345571737674539365731880931151884380173 60
7848436375857799225459480350571108135879497903837121155159581267707019293682757833854160357624148953104951369089960183685271717314655892144148146 43
0093220962727261581939898977500479717490339704328787542007401967681506536995844632763531004079452432795353211617414822014925458586623734310801050 87
8060984769553956150970342825281485468057425145833086759182105570985345704999142542199301832785859176193172653717297783605219685610603058247135180 70
6561204577151814115636204376318968344395853437031931780130079279399951186729137589899132076878117215323534095392257507337097460405224950499037407 42
4886360240151588457767585812872842362553535528685943427201419707480956272444583140522791780931091187050748743114451311479490421941914348148981394 50
0852166239904423758424130283003915582357245248039525229854664308648219170121178806096511980230157764460455006939174189266245379584242350567743716 62
0568016595402053773587179284320382160445035095392205348485681627395348805287855232745525910823459328445983035203778138236274958051905135218917558 30
5944268071586101545909244104355920592902272677241422893668555911409362920628172494719595643781281073678194970745225410422430694439723331666028042 09
7047797351938222847041533531209942681434436269021381620663700051289280153624147727405837841445140332043222183606542286206619165149565166566351214 94

6898919220439879852149886456680127773549483150758880643821383608936552481348463018953242852078026104927629801327925581263791393584303667287587656604
6024238486744765099806161410644189057353493410715735954900630529996789150111569974854569059044542137209584737588754909805531399916990327060770907 67
5652992806994956167700747903707341969173733630137655829256757302090021841709259077896915564424273010355981918970732457902622392729124590065000690 02
8601604290223975730684794140005671965134850487105663148675353922788797015759177188988038872464984438071199713632315102529023057127156945260971212 27
9239026635691309963124939482128277981994791330757780324193428280457844356850769505110719137380364788920383800180499989611903245069368081558579735 16
3442188794730384916247272182207076917563042302484325560424881477248034754842556015616019423891926568631089041067426672584134872810213702858262906 75
0068548731039718321542660885469054088687723810265217430960551949243724545798520256583939165995566476771118473624029420326842149110981662253956214 98
1660300565434916332511246239172839815332975364114165781008786039003104656752114984136423937940955338851467162783348260609992617810733141588494332 78
3088493061397110288733243976856709825681443604075926636614279641943783012756668005776163909590066121518424218923542848379632771249245711247178724 72
4022321233996736061908700666540868789392965394584848440186692293554802795908469757350186907998260604510494731926064921710272814185459408894247688 73
9970961870446007549293335633355055419370687724781417995561284871130651333783884530455578410937985224451363594942144320954427153598757071920085912 54
7138805144085181416313047923873106880834573843514174596299981188104222737542304360384098067679872348275990405466693371316415692270735213062045544 81
9474004794918059366316460230350032870012186447409710515118397523393783300399823167760428816936554722110576196557887853132007030154401308372579595 19
9369012535133865775009307748250295226715880868356926062455713867769953963465475290149769689733607981321488986892463883602106216074631586073200814 75
0623273353945638527092109037078568210605485472398096012836348580539216593989998470310464195937544313481289356494938773435661602478782522033995759 36
9536428495065497185582061373322961642232276080314350832706661593278855073253265109473486481578954697632239053286608607196802069361828005023642658 12
2102529435095964512575563121934579412217259206645070757169052359041810940198722152523508011941776633351366599049207633341733219852512196282825074 06
6529987923755983232434433321734923253660964885981720665894523554303275185593612150109453596543191676295353402712039281807451662527770300179515526 38
4169773264446629292039960366515156814296526319833808572659443387816905470753353051544112933383621946358917925994772557922119219903704108920421249 53
8707086079467522034070017624280502294655438664872797257205634158035777707629774206634079266238067625620293613873063286667831363717847365156083785 16
1017395422784020869457236583089688677653666586920317165449970560533218148772609756429947646736169977595164110289590175517410963352131013238499311 80
8869835134382187937046730578360335951871001438075405464442903778970897380922545485912455989509191505964946809876674507452701348927697339366071911 74
0559700119100140761574591558437169864703302850066671881887274668809537407928621463421702290867552854941148038943133547090682203503994815862477785 93
3065966067529307424876669225243671366781374850997063373428908010088461088838538054569836845384905521076222492934136767439625717681457257899657014 13
8613177831953363770045701440754464674012153261974731656342697156848798323592945623303646418617320622325656815282146664123701971454930537886198829 370
2340311945600030634908375455215980477225636143082699430434161345622329583175683601682058585773009107663895390638391490878998440770353033364091017 46
4108492346248595473228750679988486224569438469882369138766448936495503311697092131026520991458053882334020523633810233077211117927554366498979551 25
2055621054797543072843439705694874047935653762614371981417291302465874104888365100618297638848233584089859990741473763895342992554112120090658724 01
2087748971924706653889592917143931978132948679564542545318714494538185916734625546237995569070267995200256939694354086571940043053959327000733397 75
4993206172673371172588459272049703457766484628218117456473354851717428331754549193996721040894991115808637142686013897853095040253910050210368142 04
1717530674561262039904117961062385177022026076725049004094282738728462306009072273082598025825208504451663841725175678123861979944686669379587252 68
2833213360170919197087826307670438726931082777828864660302161296510923148978093824670349314820717988782056407936313995665284929142018820937379982 15
7652490028633916733177182732880172778426957952541342480831191935429313968044570911347943745374650672808914630663068680288363677827500476402569847 81
1140179441952620390198478303508179297574078658962119708700264337885640985864992311579163182877553266721720258606686073065709009831918739153312383 00
1197941244992228163146462376717027139280195195550159617740840924279949205161010180339711860995799388254260528168384751876338646825448216382325310 26
5312904558189010242779151765824930161472971165532277227993442585426719875836442220127718130878450874258932591588123747819755413890244531536637953 21
8504942722079147070570080204418398460597022557751980307031446783401254241798832417637014597121438123393813184720174412665119870473131220294521578 33
6015120691497500001658197129627514407030102893630303210487288024649140766940363981447940353064441566250136753246948415892110105201430655139791382 71
4519084518059306554843820924393028913884590511606624725302341866166686371846464115311222824643481715245990318298149410130627021303547970803293131 90
9201025927632672065302387788639206253449213858910505234826377440375927333286843405105218267627016074227297715994217879582624531535214190689395271 81
0322019253649692605334284045698473639560347410475454934416209356165901210643988030534950883250221839452086068739326424198736669210690434578057054 49
5666054091585204630742333717726771882978168640700443097312616679076117858606572189702126459323871606676588920805610210647741131271129914781576333 35
9579081335235389442304316569679247488035372405825488902900102395603957213535360893571366518646578821096204883892811025469392349978494479946649193 60
9120342984859138783174617204827985202710363164669384411106463416892195760568228722069525751075181774919945637610302605850653530999222465948297971 85
2950981797917312131339257387666870373763291097957278225263897179422543647834641565276477419510818224298598446411266018069576813200276958487319183 86
9282813551974854129106453352696345053609128128752829187593718401377483387850806517204686191096225542753684976942219575196528005772039815353398968 40
1414076551278298830111622090776342165032962191749161740253890392130825204725153119391896462333907957251304607713121677152632870045455403331346127 74
2260614350987047918965298011128117435030517188295049707390676460315241936731721899886019810918616308384605461074659254112782838545229493913740114 81
9245778989592956142917281820728384902082883715953039361867584669028703079873273498965460467953638770644529654451894577868247876487218519961902208 10
8133111817107826584109677136942294064075654343813344401504253694109593667667830087447744706864981234193434716764976737495101192889833106005816012 85
9496856346343380283332639104738631393312762097896824206235536558190886035459209255034043616062834583902919046406691004538921652266017599173626118 08
1359685283758714306072580076787605168667954232658077713244586112168723594053963467049208145345941275494154794287655811546374212730742639727136472 77
6160235294334792535487047919960749768717183418652016999724367558601765628629484401010216153133256015689160789804349163631403307126359177251549674 03
8921393727181298613594635180247614902353323771362459884258832403018737632135601052751649043723232990999243262776806692580447959777329021650008242 1
2233605301833208197395159224862925438859716326775552848777917167606853635716919236865361482983985090818332721404004639917107966071137053552090572 53
9180051871515341837697527863049025663897344989637869384234341740295213362068870140269804018190019706842519700335065755399865861912847579780754797 20
2085146046384447047938792540034629723487411542498645777490445712027890482175217132852516744956341780671316935522855205388330957821714123922355153 53
4846184174010030677358151327446722018534281092924228166649801757970563897903873397241050769936953198740393072935647782101204647895314535077236025 30
5830726304216833369040949066278279387329043967817521725858993171475826010169870676882680877286176915931206845864312878725384099573357504319044520 63
5012162641430848087839021295896912185502550815200161073129576445635098576699917936732944818183751502952450157659309957015471113524571289004766403 33
7093683822137416107254740302440401701163853885727178067139859700748366224597569818706004723850595861794022105253351555954311486092279170326810940 28
1955646765003051391711131850197380314732957176115506778236066517449083678122803736837086289719921455991192089100899255267933562718188344431843117 605
9349923979804801878903933854684426793097704707179513635310221077158477656680454563132994735234167858307498174392436838197147332530572255862288011 70
4625175918803328848598914037010052264148714405637390782113276148411002375977394394376727496966418576070593351916326247510248197648275020108885952 07
3497371013091777437558109612239004379864935506948005657324670784035328106925604447952112956011293525824555925118015294155815618059264515041492747 59
7538243716407330140847899526681765975151960896907462519192833301010363167051221108351045066998594418722090736455615096652376165842008991681218676 11
7265825716347256566383973401267527366019694810215650396578365730928297280120867155770675007534999788098275536589932578885578741281547339344810433 56
7009954438296739137440504442903804266838558665797198108368150771855611562505378224625463652383529693771759066541045467732717422756418244492926710 90
2105976193981524213324157760258528915278219477445648322795276265025223767184292735556693837413899274373460164491730581637446565278834455764428556 42
3111812743563226077422670932039948910891025402884896077868576861337719815786133006194947746110326391271097644512793028472978016764299041656191061 87
0958233160272152736575724622595730820827656627220088027613658790983959943349614693116122058511636410526816589971003047992543931237998937369206039 33
9324557252337270699072021212281371566246624750059526681704488242688000898537333480316940115771315587793833857082782029973722412224023768687075513 07
2346579600489267989059311846096378892843640876174753171698754870130512169912538242596935801527131233935950766438759704079031466564724606463687811 02
6807549822606360894907005498959632675374326923434938454091292007147117625759868424881891690802797175073788209325869369902535098158204088312628427 93
2273650452789205630019829521496572281510113184646331329106513993680132194985950923419173573516804724871401494783772804886390756767876003385913295 24
1681662884639093700333772089441735196412782662152672255392510480938518347940171142309228525466410872957443295628632282650860231020915879270165978 67
5451522025640253468702500013843931797069356418026188783910888872160726590154531832432320250396702545614412252089861019063848738334849228099395472 11
4565760193676797003722084244628909037057416034019090061923051307805550782168603657927548225441300748508399190001061141351256399468426575390949274 57
1587027393248085437304310295224900674094763772061140012567004048901179588239364511004712038232980220571018169776217632256588892395084133619253727 56
6967179847538488455436836951843656779109005783716180640480630556651816640221246727885668343661030035084453274211747698157018027523748865406086895 82
3068965684079919756483084942118984601371306554366092571391214312657491373480884251984208779019614015112766681486746850460766882490973913854327412 91

2965807741877007378968728502283617523835908681121974963936484169039546541915871775656437817959445831011188993748511284742253945543366365536295727166
6629385322097942596136138813321176850218361514984957351728251457176790688224967177295032450077534234889122780392698105170247106935424499527626850506
9102543264954255256727296984329070946499474667160881914616087938097521490115140257472857654668614478501443661000047116628765741174582956951522576 2
9401201728779675069865314155599074606284309411264941829010825664502903725249366787511298908346732667700696226892941694500654492864710201490370774 03
9967469090112173392278689887541595669106622964916820236151049152200009800161126144299518395182953529455453479041552716628456490956911106477767595 87
3600911482174453707036125371157569917764660947449896031197848355320333670659827248195778257612577428535470496421355720386622469461470805434493647 97
8298278999058911417434519651719032133415947712612866798958616640213038664835272123752245929358293360948807487034338874870681984000228843868193724 11
8074227379613937680217358713399273875491500320347491867773369883227899723352359537636615279919340668460277909016046209373998354702149401513242693 93
9520288297613484287829890686565634717293791318715866145512925004771164920578973271055605313162659080355305930256216618891096710453453696391972861 50
6712398901363437200907013749628452636734656737839124778037650601385106250820188863396961059368834673182303156718310040654963458488013371631707200 97
4330745443836744242444564824049855557239124864180315947170946549396448690317794524663008399434835944000401729562002142416423730031020430220058221 47
2116357470039701413713446553645925237736328523726484990584856441426257076922263537474495575896246322986910648210874573526171392953110824301619612 38
1152900927766237854445381730088102598400599020700668760408329378570144181500325462099831810738458640653471256081760238838829344971672766092938098 96
0318799530843496816000808967932149400459516135974999396752760069393596430644920336692035557258104279806317132846294360158437553847806567733347652 03
3889423587815070268706874400284754694097484953943941757641167856827896512817871105272547975631078211202230937913239098136674680170824793436899614 47
0368294772250409466877905467334184912198714998064791422960076724418748459564327686304756513666223215110232489206647009266837986655629680537594686 40
9417980251261737544791183327565954379968942031850415446442340076153265435709261440606256200731906353412851150207421038154037662916612891954164504 93
5933110526060016559227300260302281930188019294260862340784601880003464760978145931360339715404033460365231996151797895521177106301588202554565097 83
9011235435837065823097042887897684796495613862733573966375065460921434911145568450782667659296514858170550302533198479759118666736769800049545754 58
3134380211192563993672389944533988375280322611705293042199850191448080316023343970760492756260930700477705961329710772564722884078643984736790270 15
8396176251065540562666597085631733906683924051797179222727422321940085173236749584840681961614620411698998857665567631244824128137210163600204825 11
8162295461819145189245503989648151613026765513851038972549921086884875153702967497716083882906960943961367412958062767085455710722150411826039629 23
6457551718196843454624137639951622123717139254939782017550911995707391420786731955922338235621891740078722495772141740188099205800551420446399490 69
7358618522042075973285133060282241152041613703268859098391696769614782714123086029501829356928105655293227675826898241939650600635405590243716121 04
4515974659044152648969338478580611064829461508150312247483850094510111284126104604855819025778678524481513811756679976893848197806212116534080930 26
0892318328104871844692191816511349514753882564118626633341849473800760586191263276819815005247036897708814567520791603917763263876563537906789052 32
9836667628864985908296235528475238941129802665758645455588276596074257563846242786447051599668081952731344247641595739728508978315887553863434017 41
8220362075340768369522804858691399511841538202700578463078714784606957688820028544428410207305769660793287921065853980878918933666979141107879483 78
9179920798417322383686052064040121579290370734269027535260765144815628262617649374762995457576427129537111689490486582135965226254928134164259232 54
9326444359837846200752746281658907875222661795121089577148441067986719382759322080325341139382767423597465941913575315001590319256586965793584490 21
8840621258233854157732976792896337469632061033924494601008348688658008928305785187011280367103017455187913719135925203190413897202330887004515501 08
3888696938050205637363100807296071959381100595913268340365772744763343142732488880588377112474701620164243425957805646410714599781420430327056976 99
8240476029326143467879215664232952173064245385033125332463851716265232876888830625595167293944397004949706818034534455603037212363430618953589708 6
0381469295993890703526651400304187341239942925595707017000270447817350998582159348337059308308624128641241687141331587561966659735489428484332709 86
8092617328007544611222765987893561344563561163401532791166764770661292357908499972378802471369572065387445284753211938555199913154851784136980953 56
3600219313745152346010819109001806079876416179386078770555385214300573850734467181815066861279519524365800139007604936216118350324549239831903935 73
9669568270769672429601845793158283450690097392388154429727459526092842825119365305732984846265280064371973021141543322924961873254579656802040673 70
8846719668584884647613398247708154831406034059419334691929114774457987110481493401138498749637195190361128475318977164527479935163196424520679872 01
2826521732881030182828389345734858211780321363067021451567012059995798829620481554163959331675269305815726675568268645018183644100823770867956425 4
9056556287256654716545792003079696227080683439813575572096059701561787966375013708212160170594727985946248630046304330862092307622273232354484213 26
0408514921605300677355286199733609666092452960937507864852499449683210997264229499146619849968892979675402374417760479910519397775220701538956124 86
0281850310839840894157135597066094228465563263040391997665977289560109901355179196357295405822107072264818661795669575234091696325036829932061803 37
8645274942601169988851185728088898534205421107015852719786744023562705912416318052304943825955613226115654640611650114186673814788717352999899967
8285553224524418911634887890603701441067474318336681149401080866063618189951393766505238608722757487938065065953386903201808821849945695175585000 71
9572630571338413196503462411994415719225447239119630323659906167850542655261054932877207532559831105240074650828940718387991892577556361633943590 28
3878089775350561438784584133211279043906575879416613753619443997088653309678687542016349929127924613931284571331584515856041989358055093733266897 35
6391790543399354579793107785240585421873437435396277798536955841260793744424286779675419672737424399853795262629624691234997107887035721976519743 03
4832973451314590663802147516205208009886764705690233479284626179682790478279097698732918835754522943506046294129758572599607509406971386867020680 36
2983208835445129397071250744711554332062857069234919064697578835399131701843266132209885202287691178129952770307335021721620665200105259137696954 81
2242699498680350413183617934379694335751448684126686379476113124420886409508238713455602505922076979698846506994481777307148987658302761005768110 50
9384650263618748234586612311272822756468504263348281470202248419888228078367546774959241350569870547952196989180606230590372671889592738030898716 89
7949647399122779037309362464368063572494598328920250200061880817394328589268085593785326673199428479523498921894309549344745602097394681658707862 30
8339720938284065426394534303300881153275750155118483685748226694522216671500302520650403914039757057070754651661317876632098430618220044613689714 92
4720457003229486951923822690305623375841836140399389921442256532232178759700285002686815060198980444505871617742539533902429062087639811161878263 44
7124647789748314294724357051635796376900486066368828986503640182944288919970530962331637148445356900249614401790224274624399838880691574921612595 86
1432676239082968655906933837045404390983514217281208167256795931991840527471882220301506267945107832189032142430418871191950833315571172373990404 14
6047107742804344599205583846962020054820751868761831977570982562270746144606662059321178271307976290857940857386175360844966531335448755570363566 48
1231579670341156372439485089460029898853256742590776874053958864271575847834290508195908374471230827467570877900126109869784071888618859345624682 18
6729921115316890783085950619180698817549822534189605574983797066605376910786871962036836085098394448632822315712913583976881066064514724587831174 94
8373410136637645989319435155534602470855089177914864048652339510139608413051251040707738711327769878367801633848740737260413533580717919726903359 9
4116850443494445048682734789193527781190342959815133631083268818567270053336405204103056441223142283046631799521014620682826941255272726953620649 75
7154146836509530115192241434869881734701887337407727461572005704588543512722122851952808258856443472253208253512346109226271815771162745590016465 81
5732260247936267007832698830894131065970216263092496689075801330841786092750339533184108835829235138076545906960354434813463245597148378872942953 86
7791542808720105126640536437513249112864962558477255901825777934940137521002482016519068042992535731593912728932363949587369228035248081658444587 27
3499457282482477920797555192392204048281492587238049296820702968613486755618245571242241927557150155298761031954866084819168851554364779142907576 96
7497516015411612412351350913518668045033067287291803333267216547146113539217933854572380667302170473881155772516730209713044285905242071249649761 89
6614225929185578699605816612740783173466945942575290369905967487768539035472460703859637932364045389983935466398939593618968142362640802558600222 29
8745909890922626016623147011319965285908276682998152668225445298489651627482451743252618563975983172161041027422394086037991300946523001751996782 54
1600871947301240953806835743188787325172436794177360092206270328632190036679424486765226143369337493570324828106384361425208680758613617794183833 42
9376930047461133792539028467007989308241123517560830417104403287866396290330112562287394118920470937536365027593317418815540956740621161172832812 31
7454748906540834528377621889710886892218309957313063953234884609938083894860957787358170014276398773646909444024528607444651727195090143614838427 84
7814098731819021570843505584247557163368010098675342274172236849046846177579468161414961462016507043664035434780605461839391840724176548116544416 78
8962223582235266468751002577708726097837210268097709430595089248959524183308858646231228986585504422072545032620941111733730867318150351226833872 49
4453682691726461374173427149614144713100045173696789596912842092552441439354648314538941990260230672698290434408278669224753655526178277269479230 35
6219605731370043387629584541103028540518487588575734716493418358039425934759298835227420793205257229368703033676258926706421307904563914524863558 20
6645474805069010373193184536927932978539252301496989873105073454357366415751068857668310306973498146507338483608736522106724488554458257513553139 76
2373724884319986124757395642384435411158604832698310273731398569920691316570977552441734038337196872423400742976566936250259943796978001248045146 99
5346735842788942054912224421634314398462689050846174390976716593462676509798634409029817233837447124492147605757892076629635605900009910990759399 25
6768809078462762633999933379323834617783350282786092749988847236300794706785081322541195292144842285653856061751800483783317775439889874111265511 94
5360161121565913274139215034493838891408541136390031357580633029601281164169134207299055552652129605465426305348427187066072226628080050563765129 23
0688838953649874760333667512273277974153715413820238154477611863818784551245236268038631906357031121315258906358130508686196603520120664453157827 92

5574350539728335711937703445959106932551459264646492651676158492233690221252666119201834041307747993556997427441334842763331053496784120356035202459437114473878042568273967796856784060861445850569598392328109063828763657773097630866315083827155493501314777925557121058425140398835366994881891864991645012300488200562564886723339752960531053540793009760248944568920591842648058963033368676423222837859593666445037411882139490512001278514888950649348399998785511495967119959837155099323571929228266701149726151264973953136874877512999492431313272540237873602788017084122420858175171530450085008056422702078079312998347706558198511543124846270381081730083333280080170457998128709185026551047692897873100781196374579483037257020398465196717280705074810917456019774611119901474034256701169420121612455416600427095757439793600880288304355850335987673314924397399069429695555984114316104243997661711722115351864842187876945508971665089134713560457583973212870499214016469349870096828030499782993538363229548667399126954105328554375822552619103148587471835986975765476757875418311110942236863343282957017823996754121372430883765586763205055768807217106257814028856592183252523442562522336739206187894568828028858359251329736214269560773416234411345268797737881163703515676159644784700111298023980329792386502829367249694820403429609894173388979212869278011770379380659759831289161854870352586890992439118590172476663870026242878266632705229041222896726507983999597741708427426589680769384223101406385393568071938502396447797818585712142308130234839366226897283785484052550180761454966943733765289594422368025277656416037125907392880571481456971820153734213880062127265675265496881879965658561623653784268093007079832888981254195305631921150291697040813054870797781361634907329067344943630175205540908272405478945024924431789283723404877624151433294421849201959976212926574969772861471914437360980428675226550530935426347641705090361243185728168036864347586801818895654288858408339850208679211064510226510370539443862933425211002813385521411670284002022602092779450923353733633750585687162502775596760528204902396784732866700995205364654048948607141970334349493001222945004413947853117345321051511525042585804936687947514819877170028642652786230815955656370638780729114001160879522428002956976088002610740185994139670250634082233767239641740334313047940986469650771233455534624093616875784544289090725768741692589666074007814472766922467549599365498168107035827707346869691358471472887336730849057380441236807829558883196481942083528302444129437478584455363131073948453069135360510445578943543113643855333526136481444854289157956670923135083752541229871562546929416279875561659639037254965000757774992094350553103798653360790490994140025710617019706482938323360174646601382613046378798341004393618036992357790377722691186674234173327620741045433261550988641562463768962218723574110289600638277473806012453438848750653484480522208269323188884051373024787607971081486052569513605629619236623704119543808570382789057301616095338875973713369524418617943582074020625350617472444827614115646434468314384166433907541450473392620993042833946666794713495562341002364413903442126535054243673903916635585542030035355654709473219851270252184052481879866056611406158634996608079639989271386745886305526736701362658367398905325491088118572333529657231071160295542096888305873189781676549541452278207867364500244049251838610840336173815049417506373047192500944982158501475377300474479483704942275968316155453004884655516038141990863403453236293186855843844864288941172978440240860797982104035808764177536991121076276645869498335525054703198506242257097753670760695137436356836572472029804096075264007857196013056855355445940868856766921887553499766048797206473581160156372583133437701115268570324948084780230110579402853415562086426505926578813936768398598467852126135664965187923841239776981851926308568596774287194140122618321267343292297047959509367010194351264523863138911747169129109187701676749338835977409683138220971520484193238130687080671047651868321912451184517123679577111244738246417423406335888819458166552128008141580643574764937697600093625172442254590318269713923176688263308159106554379839798486952797134910513251900056874148860541318579784082824367202367165593903645301898777536611732138762851760732052079575130345288226835782239232780799413985681466420047028527294758701997654690789070772600517153849892231052674321108834939225629464423311355388907788114254139439953010345618061301444671604671164406384915004216861777808064940907960174839490893013935129042698817316192347762180322210987607383151203816562957383162187343426382262706685912212626663148553649826784234100979159021567919986131937956229870742116084795244989526037508526689956278394923224811847001179426638149750926424193036927334445862934539082272115643784449894654507733149169080944035138094388440585949551714998174613753790177984188018270517381602317816200356374758359160972013696844006674375286808970880622154170933667241900547494038171971329775010859497360110070806313451233495115397804745801386823170676155263307902422275538598306664691159693127489107408434220625500268432747204796531678554480333183829943919336770667784068609790025072302982871545530537707664661263463130704611270445244656722192362282381951251206033121581181261183587215642894098556137535108210764973114887867542030528394905431157687797130129282815926633191598409864892441901506744778453325395522599018170099002093536139610642107915834859094624418178885848062018071412027126010607426162112116893869964012572102762806998212087184317057539658867204249366106646629940923824886837419641048734704600728494741674953585469780113958939885174722325924012121987636075947893172561264589635117004346495420464166302531776242628502752917524011434502834723335908288319940917986998131728389649052665171486546114364782460909529516631006960133828791972353581710722960646620804979584047161397928383687116951534627947302841430625582052416972008299874920443678831951093875892826187133425625533341804952866196477044526923810237414835626150893968303708863503653706729475893784851280649246138200168583194421548520519874099440933298066150112973387598679955842163760819981235779624025325819973702441414334318260737628548233598891750794754690713126767540239322900371698795211563238890169628941032566086197004883495584464689945806612287308438996623628345727556363954119215160075224434473243314338440011757039594884911868519362282220336369041319254168705607923938016475574982419423789408340521035363438511136321315001804186199965807515762849838823928994120674279176599685951915525062969914187066273829936652365027115743178373630579362945500227498909690409573361326732941490920724084312160261247207684332612541428262537004305970866272679164879958250212045711187393419416005080570026755430318535713660820329627936680417252867106259852476588296602811794452160742205191715802521936316785252646995617317779091761169935214583477407073279150473324795356902000704708753944448468494023306981957456686252887801272740404245577092924759971827531057971524332641864311255897190827698988014054763805004299287913338888462499580406579974185660289724014223167433101757448913736233300996643513046572461752763959642006990973607545670988258676758006346718625859848853834827182298323833006475370712203628354619248744557141977944174038369620777181241768857314945739443019129322832960953218944206777337192249787185582984690996798143604504866415322483323362998082106503922897020935800956904213282781613772301606668292547535595499779544727316119327983612002211340958529228443920642773089577663352403114612956393776393735320195902396055690291003036521291290703466150401065286216452299609394939553185084465758658768671685936035758475548974509374305702257654583103199504606332638265061951154086141594545534503057261268835172550139545842121967653117777718707787251259936066119355324191649043162121404090808320485603149871300164913236609438077717956101586736048496956906364498305711994673527034846253257429577334406556780646142143437913142165623123004203174829925965444297320846080998169143094738765072544677383996476065321812141345627782411277826117664678225892223522812403360856084871560452930713395268034234742377750542382672492834027785871001663686377934401624706186071744960106064350642822349605260994574839878222860376135993315569664712399510945104950161383702134539931169957354621637723348977561053464294313296855033655555753734213139037637597249071987001609037050495271976877221354059355604664959243579890440823280729365297057560211803266678211945724986325276846976258368454138182473801690784005828812177956980764136537099048875649453409260555535377851050388733935831405088386137571684270828520588650898438027155323743284589261355351959492514621410713143881205929428304606246103761752107686921458519255099132032344587992027496636156552921338404365103398147002319892073296262924772246854484537044438664970997526983878881839484323752954094023457655194678114702569810195179455796554516723296966965263146573231106748172385114908143508714603808415912136277632987748396975442111998115964554891040475978450484456407772372005069745086260910078814402718635296153523513056051702005744700854187376310951360585654064585412887162770201403979693178520916984516818654757510628418521407600827371373819201653620629879180997138544595898150765799903083757580589265920388518881175928198118654877004207073274305335355638752243896365957064902502185180011790840391051568009494526655511030201275338563817650119923949481910791957923399224809682190789865416597405080136562636369224987272939485665274992377217533707301407889584500111661074734851560260045842349692846548559944909280763078354217036802517359504843462924795785322444677013986911356032131690730676148234831014019415405025983179337339928372428745540384405029358322431928881048833401904870338093901895893088216632539509240980154269782409623000167144474321733836733619473425633937998497973897769977153236961855947815972412871348517509834476256438930343840731304938290939856699684688868971395114926290373524880233260845057865748862992107028488299290139388571862971486559968924408279490069399537840516810287638763078789503061572275691049630438194436273819060890974235815824616093798291289525627839188126302035419962901199451646532439271846520032495767830886319144992513799446705063952351054819549945418476059568343828186268270381139844798725176907548862343765237863914317875131339066520594169631526911413015890649620929389059239324856957624400397070891096060707489734297211297741164980436169873785892828310058526939382260610701162052466132984025995004261159170757968526487379690351979290454721265754688493630159376582345696766133041608235941691640019776606413323672403372805001187076597261288667171636471111091804115397942474420257120326755602353170447866575707123245168647968715794745629070337286472761044308251469350413135333459771176795530581592004041058491661715821672924986237956131917765591424462928576685917704281452473743092967904499063141750007927184759198674885844161890221240449760047929609596485495788687716491190859223585909230489070401033513808381646146217842519131579219862682073225327385492691525097205527322713975817418896697300777191339846493868048323059983378265204926130007595960517571009755958697206140720002389662870095021667287872124402763877668862396066159504969313079532377842779691373013886453595533787556301363205189935686450403507057349412898368100446865590041371863476118145530436714269010213635620524333038574056590165376642395650264568108278173847140682394076296323005466441051369632752399589723820064469510583094128204265321989398858316984291170393002591755473593436313361501160439833714656779483280971363947234483209353118505735104897299864139266258499201833986276941263007302032115716260073564390122554355655638620584856236098523106203182329028213712100661275307614355902847521723280226873499834434596041897976426232370648385870044619390869413263335

551901360948446988789947232788866254718502525763612775124443487173362612992978430170697168333485165532609587140457164243087641532350617611319359177
792446988640537032185018180615417323336412003923808674063357100828262969001046101816135235866829982113765689539632300864199257371664962536911484140
627148046744257573403368484082517137899823781690999137749022305662333523130009786292535738526152741167177934569222405928865209534029714185603068484
460431932020633803463812596699215888322682829361659703055190581404891270618026910751716378053983522232131537223291439995595673429088641226355478068
413670813844150265361768857209715785444857458797854299823671395838284962654127031007749509189381851908337007719803261424265642034363317108005447711
691556603109322197290476331705652610416713708220006684043597452877347199583472685532786654902264877461717160199496473462514604705258064131800204849
412701018542684958175059998257623592193495282242520821595382323285134654674092159251180670055924027231713210281301888680077878028249792295624909415
058192428101343039169171207936749891119425316799027138662237955016095789788505258207851640733210558816269692851850503954252424152805489386599443446
778383808081158866638652103414942536767887447764628137273667185715573004718604201166398460895833806979764689092779050066380256617903630751340346552
154830857058971397438044157658884012703559863614612643097021093729043043591549875937471145377300344357488732468393641186505186587526478365769456284
707373686229165764712191254481092850385247024930612270721253079995600577147581240027485287694022156125996535887040037490970100220196924454142212780
244106153802181348247420671480674096806901949767856877617731841488112925645769673676781626787126073230779124442794310798300575629697608442261453824
676455280233413420509035823392406757705545359262649377972924199070405734840933057609234655126471290325126387748090774812637033355483631635860618771
641695030786887143288941251798962881512029619266212220402697026786879807911450562390198151445309854262204839819224410029355733805798756438654381525
411087096911402757735384738705150749570740209653301603278289797164341162171723388294661157545570143071957946142442417602051746988431120033838399172
925674528264075564920822150146163523560236420963754842546878821385563289932807717163287299632442108654704897014879383785644210406306977470377449365
346205686452812987905248640373965084644080824596416539167092352103022739555013329744296473754325291029887700365256714827539238685825723048310175559
455201655520188836919009240371021245231581511500272257286250018454133795863687710458516022357926925312336270485382079142432030975637690774573616620
524217258262119857074032598678925005303657400873608977475102687385061002119403705963684035418795777236065243358933244599195226142869798796592623572
321253618402603611456752965030927050184691986993492972231881418862820515249422687687771517640883549131220952937314308445112060590440057173908465943
828289313079244574424868790378843844626155778656868133828705673662137027914068106575772519717986406406703051968227728708014575602686811595111523663
455596781266059297231619810448841531078118135772267878460131573973225999232015227373732721262244603521374801010037527114854401115551480362394687086
640771600301758817058937459713640800643808729310146081213095560303703144839890426967560756819883773342145193129082771407561332625411519717846289905
346562548394367026713811588197778679666836684432409964674595578300824893506334422862178133360606524416096370803166912578555086285684463822862338997
928229589067322293758109614555831595231348452640411538100916467278795949990187243864268558907859026512090781186668489507140840403908318152480705290
988610810949610808622094633135525413388408311691748178547453556639408085949346035561238973633124367027917525285384855637131628788644287326517991213
065120481091393684664986968891156881573394627954138896938371224721286624559927279507189485644467448523854958125977621780612159006858726121487121093
947195243776395180881118378129553654527854178403309748338901878951494248800622440720904299729631981477446919372108070686176542875917346978230094535
519973967695659489065282231508032616087022215998519792917568100333081129265968601316816786060399444754598567108060140397964785093799207733703713454
617748794841136371096739832011962859534703818709388062139844215643114620965643104566688819444958182013657999103551041785287502588118609374756052358
027767854264498817420516657180022060135012764549950851392333239798205681705049170093868424241338139578006481835988243062178718037007910263998564838
149638927506078974387259336050232513543681975430928902017261384101111571425362386289309373150703740208486533726306252036115861318605778554393887346
884098685779895598075600910698398602736187863535942660688597924075172388627382389912785630498537120969122324990442372478885547723582013428971772450
385717765924053574366413993714111475599209740931580377148501135343528481763044072074735203706265164747854990071331055126630167351207204002878418367 4
452122312955430021375450581317516378768964610287163804948049787576664573884323301366857437588358170616835182157934482955010329196426094102346158019
876650878603236622919754268728931174291671665167925250502068834341991083985426806745348413020799520589553884382794229037746026276808585817953683103
000874628870767154519411430547503224510125296102380841641717042033017272617674483017283304115407479920823915803035760298025429196322070898229073540
255035923062675724338312714132954176089945177770168895761834236739332376825500516637879360713786203191863853687845835442449553909618559871585221891
585063354339449560445947791959751169657769740555307081095398830482877123096696442162454598591611151447664011623272883553272794386866588016555769 7337
031788975913064083443906338795026006807312233983758753977627950354107578422181689125097279791580218231123295949565441299061331017076495191489243358
697542529398551206800149538142566262489312704575926587693823543713800516856416935031404311733728347569159495714815060402064188853213216208884419404
278446060984930407920055778280440022433440142838855455889418558061700856736133908674380763144207460573975691070890181716339685921027322356494555599
988700249099423960733071398918473918773715385857699315405737506572295400378656888759640077279465506590579490567679458338556940444494931968981899287
674447337219068642000806204451453655328613266807511621009123288795267841035637672841922313536171223034266186352502927614009353393830736279899039415
089208882317132850420887346131896086462755247677212434122290610661534960773507499353495362392101573517871927441277516878516142944766676564619187235
094631727379533189359556989929361345769989049216062161849889715947792247301475845771643331889949737385324769034285005434001916321294318249006818890
304145933616416093818198572892955799957406304952115643431993077730897953230112159605510557089495016146978879286087303311084479722860721485565547310
072363943319834589129342824311624758913570738792771730956578231624232383058602053427102952733602670318267387948192783228028789148726186496130234339
424110887602347952641442848842045967532837686484397319780445176985871650313550295188077695623745774479504482833146239101620295621801363394349215125
973734412103707076149445052502330136338839105925721881531986190253353541827858855076916742626048964300489428420041150971550625339096232779628998353
986425434442206157184188174766715862499154315378555898571977753373847035795807739808189488691694552112728507558475000034321446957283290407602621873
774748664540234812951474847702342617797261156321814557436638780768967120204933684234283361326010418676619870798390979754268064507090765964140877598
640017162945619161799105540598292740435397961527646752223658425765447182631800105597748580363162683105188279119574005687545566262660402719907509952
950473420478590565339930380376835292931995055650966008968654456144284333160389334414876041321380430195901087324490391075491393241310192518019641203
837772552770556857131430518168956215402958081824888178297955080267136179238152771250917227652460232384121556165870208951153653995979492246930462638
225227808886316121223688000017570392925707228135755447957204012553600561769273279999792663405993372465101204584297548368823042409393857240671708232
195391559316964429654463212975048072500546810949268496204685743787123417578559296966630173170238102546041962137686033635272692762762408951689475714
809619240191246110834760590077562031558778663089958367466552630566803689185735610726798806160968255290842943315729831384927477066495254245373496658
892464776895026101575863925074556919053875540259320857375900637777169686680611659313769685787545837916295308375028476874703626309057455592265882408
344392151371025707847003299972612538562344102639329744017489821718233125177806958855559184986051345459058376581146616937521550786362418666909067365
057089330563310474036896415184964406727689759670721864216659151626881064081431386031267622108606132536306421895208408576908387404464631279380769223
136122718583425167580400348097622864413581906222062908453085730873578088238025072812085560165797114691097485329113495827481935392316233785352771586
918000269821756679644784272410724275265938169451142710888999377073679263712698477152005571480815368012156024361766235033747530687481955646917783896
151706489215983661769925987517614537782486822750710134519790839547402228720709566715799364272005404247165981131437687857493026388767097351471469622
946367038887743970727220419825996685021001054899202571708987363509580286962024331316038607765265314488807786465468438926365379640237783633710311516
310512259701088222891843514890301152616927398943122097922295795095899986597528041380920138376538999787897585541449747141437074086879506715026666155
193891745685978591289736517613659119353795044239264254470570516327176150188303070647950624957861512024822178802695535867355210431060373184237721089
493692078492040902816508726429618079341483828075778474096416752819423574023346071633430380329062613877270250380123248091193101391427715338845431296
804675303406029221305087623974969728002816874149630207632481358116519975556976614067070058019006624793729023126225778603640469966013129014232480712
276706843632065386219305243734032591014118823430619956839060881169215533406643508852771868516898157077540490973882363499505035023743661174617726709
487306173862764095651249254303913209455789583197775611672111403011657731987655020379438477305509353134446788878683813650002283871799899810103835292
929437931049415171499815293973262916033322695178187113599614046771355513431154095225949018837311222206561123027513432130318165976709812872625340319
765245004548792572503800141361401712405022748903990087734660553677149277897856390026803446533808023688408284881936873904654826679695451143229376747
497712273802175546299069745350713767520958715993773817333368627837757466105254283290367327955919197506974062442787438145283129131863782621610112386
902665994624524397199877614940365464280228074682233703311800439858599996058418218905810081239640463131105338308847816727731957698341735642050302258
523284623233764809675399342421133961703517450922668821226380278473262938593010202824390200682943445944064328700095887490168815651081929400568482903
630371490002840034983531166554616959149807306054542643509763005736404884742169520294176769371766937650666762300973639454012272703767674820626660667
404895280944231641200332141944107481292296224173915650094361039746562018417541994549055972430954281951302555358939960838933129325548342858640910725
202824577359844663813819507018101957846031663103998372249771314257045630390128637040739340518434882800037680304379443727190414109953052827298962243
941733927409655516944856637657680200257599897234396616772059163800311175868116762616639806042222515518484839113021873645771850162955754328816071315
142135629788078803400621661926126537003480652423289691294418363588275404249084811149073881976157299458816159933599650066878660867158199724788694142

7688478111552693917458654463264376287385032152441211588951595997016130129866337373295760693576099732952281030570348130980893717912201792847335776278762778999376227236706387518279957651404695305317773173880670576439744050454628891827608298653851181013633347994397928361297770109035595511642661937704829620585146547446956901047905735047742947244475580273172901317207234661144441244543246079157908278023230426155077574957305778999237781712109036487942020951176752154513175351894639664976932818296228309680062863559212572720402032931387102734389800707725596486092169221605448104557547631715023122045993340929656880101537727678795030646940747677844315235643386515378157267743004347640754714914159696794482839329087140908798825552466726351676820404443342689822380287024580804727213632660220180614141835115013379478735225588932715246820257573992631620734214423595517022625489015713131015553018197056096819771268936233055543321017808357047362233743239202935785364702779257394046685407875406074944137599106573265071224671004563399100078127993157375590765637047261990682601520086436438757052331661181275958293065694002562206888086911500500454199165262923690785932576680877254345134405812801270187088031110928126333855608392807992224391115488796433622644265457183427684205890423508267213250670918274288445745255689164570132512002793715391845717007757887961421007357484576756390289420068491609504092915192859488294874469500887465622060402064475405411413964562037463912056092766751279151931364807262821470022940340244204461548183657181590555264839059392000172280134124984260956114454208025470025033851694449264743848650090417485342510680626650252807716522246373150248914109982022902051524586798142596735407984727738443034290648531948158206240480995103884092560027307124416472502880451757135106874202528814244671844259808964027815269048221548015816277605629376867134792615374583786076865367857641320072488021302327290871161745751473354731677927858153547191536761210248251610707584034187303372423350598252279730243610257712454421739091594027148329505243711110144841197662921742352556359562153046774260606389820721240518098372437655524148108060053065048490182482339180082128983348604613778076627913381152654439829647493270778757198773118276123074732263167733453468478237566694960180194309442502905025450892702947140516203110572223031128521940066367179177454541874868912621800817685661411997476401042212413276862908887224842869777399994854870678119717849843420252471811088088477422960020973706930577579569564884510049526323343204865916508619552099370154452918265272566178995319247064314222657682917604553088623576568199797718103935044702396030043221288221758611414382520084314972842207969438321524686141011430922019697345035911009159448098194674243251837502225198535128176421867474310646535484157385738331497363313492075203048683672445186039227622650626079560931252425490668685401500446515108520815701874663074290597504650868490694950581673293795836213395601774326637637885175930544449174211806179908085312746000256224101833182141748899689884149487454428572863001727481547495616696324632841088478663314752247355206480698609786590991308193518891597059341925560995657597240989222658531620636916664750660890807314307076484518511100718461307255904040958133917755554629652748198562262021011683678341912061179760611702136881808127962736372213752916464823308171829128274368290032369320363482555847165146813249691357262009234700373234143891460582043185707905108725849187519836981463365940740824560952837359681390788670520002742165196361414683108452244381324636346813064199627216969280268373221774198312281849765746380080012144286176462066861240700987275338268108774654773431834775851625293450241674104491226091842598790205842868582878776637356500880046039948718938451155316250976596381482312153786492485687706258129577276415723493134684285815034922387210312805046943855078172640265996575947040739434128835743913239070352617948376152639249937135611239560859717939269954290565118384553443383418303718924480698723735418812448894198939553873300244292989722844023148486286961698860015129143898623752401476210691501859704042830284963182656055907453464217504552154810305927978622541719460216876503802202777273355804563243543581874061364318517730632391705291212631234722466652541650535535143663268731396090364560060022672476680396893179281998650355353169609844112608243091402313172743581216006948581025679608548373768153649107522573368440620926955982829451286541386683083599612567699346827361083494639056859686837087739583719140846948189307257595352044844404042286738604847871280586557292841442439690725587924461083752337038404233787635795660093693931862637214366701405059809661017912365882433261694797094921702908584017739060168871059073276540429008019672753308424671789895117549000276773619686623627462497698922651898730627086907944481874530315390849159298253336550104069899595500800189446659096705518595121256234876179091545484162426011424310328427160613044751317092601424590399125292657377588073451983148290622659415953826281441193517512130858504730160510128330435733537168200426235893627883542380668746727916096122461302421336283644975038128641974014644957247264894281267560217289850651551154550399545590078260793358798496539244391648511892388534637166822348857717124188429743154643151754493009078448503402651221687164035282635234773275777472681608389375511211650674018311608421211723096173675577396487387794225926608755829357890488801862963794843475298307389372061457644949337083176947268248629083657981309359509843250253968486170852409307151320744093976440894860127858418501051922520464974932799713918799280679318872760654303180235613845369127952702701232262740105378643883994309473029669590951455580636664456247813530923759885581034916580608406713702907745598749224135889748664988192887996398482197196968299085799310886554829186726218798350432935378161597356290420331128983981183284083060628757396213425069991275947419597692726155584711631204632532555236141220982520363509817591576029343016748881265736389922118588597778014013325791475111590890007054264634178840858892029886348451486210985395816899637001700996836531865575619635319679923248153954755020496635274197938161395111981749974188604935644108617924844621128719519104576085521850631373180470182918280352479481863516617853570763449412704176615156433389213577614486492571351154508280573868294320500859482935033794432014915656644527260705892545245831893320122298679407246744773074869274018007074291570834516665093592778669674085737409138941787581406581752074426477584360889269864511970203939970533080156629141940958698785030826198568339093549297964098906611915139902086976072711173463304336134068809088141105368199061448121521759188867394326947828213227483143048712383170750777380626012591038583259672666632344374797120888624419661052222205648339084000484128899242791121768893334262099208160345173588449959239654115638553191000910120147046067409849901881308950539647503019353863779094154874735679443629772691902917823122085791318115582523903258565195284738251162838017555174567849892454787219243019033460922960500568066697856661390200468585751464406452909725843343415302510355100129519044332618783918681956163451403741768699644656981952125724005926023901832208281304667361602145743465566250046918348483222092631582655007711937607393508618816245642671180396375050705938469279683978094393458161777518603678999992167706962811839318043857425533065389518281297190992132950688840427943237377107496546124480133133283977880815551455166512082626665876791411476550279309437956359337453103817663563248278545528462741750837937024121754401453444110531277399333184874981990181838453824171205958501862817641023742941505176003296735198839490698419728747274157849750477348493770903511341510237460465043134443205811628717485489304844766365263480867829269364298843276274996006425312041223916082454163592093471534859248833325715294914144172171701875446319223318865709225359958678377849894743651537080964583192644032687683227176514524667670116277223936028277844775382691763921451120933006550120196736661721605708526085575277614469366476515465313954147005326810013599662224843224176417219602446352630241383978418048079154036810220586035643060023928296261361331727219829296703781748337562769117020910483171642788426529714959625202568738008452614223133782113231012608949330108512479198077427323329604221581710700824590546121219008717195499873070436018115643724824052287256740099397358968567953858332188399352955909470012610492944494571321058311591446147501758064628954104099447620172476242413124745622181885646110964142626484274991933942158438882771600400134641338153036202541742981991421658093959007349346728018363877203387843152835694555520538629270228679001274993643509637834722201546032537916775928887449051897328181240031503742775133657744580963286721783871818648272260844569522973728909800057624811637374952486736557212561785674286227271189993108989998671454911556961041608608510415288523678857361459899030995342812760359393678144062232210677449135388089821568463576687611166229514992374660212252226553415613309393362646890438932696406216999589966942346880569423233687356153982587728058701995850131755111865975874099720241727720878867238473677284226988131548944775076933982208297916857480146487176970318969097315566349688003889313807819575086653803937061305083939593004268581906151457846435629775576815920216781791839042363118586310256998288437615017411774066840518464865811222080929392189951751881437612927669002297231097639259103772993885099442198685081704379569478893214427372214793962291241034598618724570413397998971580461929331270569845061394971459023483401410006706648476752177218519077286986119296275730596730316767885989826237541281187899796455338061543637106901554116841679540168184619771773124733933172390828080693033776692207084972077613923125351462809312431546488531940836568541798609291901724960336618067177797033858318944090016597925699805208081263212822468136278297857983343331517627934242307251485530676858811157251797466079917719121817195657786785073631025529160169353789165026059356388178427783247164649438584008867036567594741424999278389639147730700694944978897135556541112385662660475694691066048039406600551470402978447065048967205864999644407513623837580203308360876491717496859913875447887476447759066891668384589662713814737320725813551797025819176725444528700650920035176950606170752315822781416836852155395809828121383850945783522753251154658065377488438785556821713081783172268760889627129272146613730942753634082331715541067720223789982055305023143085006709298469339540455161878112327233092117092849633946616124251896581554158860641920268036006672206493126296906050660668787230135640992335611824177188307119576046194671970513177895692166164863909255931329941480004777078800635640519001887623996828532421874502864727757657846595535961362372531843139970387465940989622241396110258714790038312925799331126681870084614478364156349491897435578833838742228527552667511868868622820260442537415055473242276697222543359999412449463229073871451526849941057199745485826720625084111214581805999065515637143864691931334765871355458301238570978866040752794482416174079141477478007890814900012742312328701548711436439639274404322690753723501059346609457491099628360516914636462883388644889459010054596463759559004451389581967645556706275746469886207571263764758216815147350425737523459114215697188218999754095835719888347334648874685412262567481542859047476060629016036074852650913717326643457577659301554251775581595700794929032598287047812732781900175636222176392952096567869319583844911810617785669474807742454585456029672710270236434453249833001084022918433422027508275592253316064457441184675190372115765340734935646798550595857060273492208379837802344678249389551433140412822553961809353586432144504371793489129676438578873290392785754597847013154137921231896341510869235993253441339530927888054622826508142811572936083564702238616170294254467650956653

7830957032956157449070715301613931548549946266979070723633409501084287633180576577125576057654518935040439198458542595418339039350745966518562740568594209926343180724697600099995204759424545601277474454979977590026594935929453463193104447368035766243336623221284788086230281262036025256061938928263276822027362801170156511243175391176688985421866235946029061194310969908534869898354913842821006593025524196153692941753090657812359496853937383394116047979522207878352360037946027001891211347256622493559483959034798304048204674630344683041188275878568364569449871827428800255637839835674225879794124151270106547910171266211235992793948221068756505019684665333910008586845986639675923917237713950431913067113528937171245572473723167382902744752218112584781030259640197039342737540436423659805061414178000000152460548981553540266943611514817134097380899672269570335360731353917375569915013990733564914733614170526144351264046771536585531952676976906849493090113433729014306948154415899254865770845085848642430187906368014809324861455125772844184365823695478990081413741771458943270297436369866563590127534771367693376994051175632809791525787178213066934319013288107825065523839297450059997128433017389003229217095528766519696567575086579200389079438818022077871642820931139773480267437547036678269338637304012537137839928862736001146922555824167410621622395059740723717184856830688626655997255953318004397112693154833628990421150052139535899406271846608531918494790818470257256563180137878297025453354384078697848753726492063988233798036576356320742345318877050337946157326060796627429604975579574711443267980382390666223915494704643292708102878393915858396114835391274523439091236377891411136315086836335403045497348192668479031280566190855458469875926721850384845634474503591213620010860433981226176211430808723978407581776136546793790320280459362602270490118569666771524336549962922576296101394098528967628150568645709623149979613043112286272141745289840035638538640275994861639131241028158738763446215419987360925809083323835385604500469854580999277842243004605968539499140721824587387012943890551409183186414617020973353751367949638982288856352690264004621130467424372497768497634090601281705550016801774272279057693813162669117038574048758392272519897454140702697486956644601201588250707386725899314425610090670559389544592894634703454120170309314293026678750133808480584013622155668510287293735224107913190505655777359017858396881792697888845394046077048502558719767093655711249322122946370327259517654961326831300909927591147249091733986057083468017664666414641520645072563093598952514403584980182733279581746068764188405685781842918408098916724050228204816410043473920453688298678645731939701739754008447548616497539471038920064788923039143763543463122711612606831605719490919559864654224301687520431902027868926151108743256622059288973426823730334223838122033597764613637377070205180093761336710565064159387344811253703530296462413236395821930557923278128960096004978568079178434388204625276119307789737214827272515562428882533778378798315757147540750231168076707314599900933662439454756778447476641003506523639328220636898072348352148492583129176250287934726176842789082845614862380457624098564218848846353869682041553145378579273210712035112957257960443030446978448668337451726731110299818300797684549982030972291023861252580994089608515137987151059276031244077241838163915039118030924256442182935787694094849764075571631725543207903906618079477880540021679078279023767033358803195332097634536568372833463933981857028663147364968395061731222064706194337576559691886581028817525891968092624389827811959757322980187130525515632152309493792550086000140955147306397022257470660903792766067698855810373576142314976592105115698067927696390341741930231620763499064330494289700470526015700800532151365122797119297421439500358397073577024395668739259249738581019026711912460689016474215619546728114964494721948095881195751349378921473252888877194937863921250765426488045423980213371296279558214707554812577269657002211341208006311404729263630598683761001112138144466053912303195335096758174304042898958088412694539560612085503945857961174030571686258716128087983376196809956452502034556773224386682463299711485494369361153285871155098926901504026791068973545456416909606085477112052023706868603448179573076076796646184214339499245293076016315413999688091602116421388245933374880311390439162751058322088058801863760964302536610335301462048028550414849280806247255493655903745829878682769598405397741067040065037317062431548318824687429003446539599326360392394683564889335331920182242576275428354629101769180641316249808720416130465901471648992465237288240064660977352280666382419568256312525471800967749804481117583398063207964659668202760081100575022067256981689053167282154604811264189330498296865413688125227272836937237230498421246403135895750348876774456549340386568934742579864358439260831109798901890313528749175445323635011937567587717941393162821266851611659561434378292345935381805558657401798806581833655173668995361317574653971895502055711180218005661222161717716389099724403699752513645107670502053771828498462972975589261650985993355065450681104587416256373391407685361882799660254344247028450020712127165991706815634700310621567984671951693580302726173845284085063929531030335986429704476728870780829275583581718232894160919515084509588099267451432892795290690822941878552586747420817411649978727580336917871033658680300529089763462561003035582811854807650101112864197184871239702080297030599766384144248572429084120448315537257536365572513219271846149887952522487335282781666774387871454828571610635921033419700266958447306462948078572006856937800342743200515627533858753255613074175668963543026974547134029947729033801964083013450720435008655005334720498372222743548740334708295260551837322604832246183212930363384473282272657319284859717861651642008612198781964912803209362991055719826499906136879036252084353923350335764617485667503351736102599262301973757680177034286814113588268011328754094092318709480243059789953749512224587461895515814136222681075652996935740924881165076491213079880928155857961526544295592777509348747824662445676744429582039732118923817072593717611604255637062900602013568917962797624844949596506439091320487744700940045073331253071043978763655298820304947550906603155201854723285287820813448724609958790138579921706528672359576296222518708629256939842868415797191449421315906251894985182823924862999630157306371416893448011239099897221390750058190773350054188681306929629497247458162744529113253755011148618346134444098253524899470261207132456918688055573640134589062336906999581915972186416705611334642413390127029169915334521005525813066723012647955146381960889806552263731740063150116695486807318828405442963797037915524011115536598138679348634083397025336416123067358166649500426051827570830638954893389126679142932306615260863542284137326499486345924480895803915567742376704613754338665154705018279011236098139499226551537696978003402514607589824427545639972051064579552611788065666318636817324377954404033384469324886860605743726386815596433371083859137600031560636828323350847881455218073934249013174146323194477849687605632475613047033372615651330340524755908850457802855168500220866674763936088602661433961119072454442999900579651531115301354303169039692490735085706532312435245346651984299779222615861551871532705773608559675102316162267891638255633080419453111851614384320956355425624382214184213107240343513510348233988003685758337966492522260360011186099659556992604716533809981219099778675080727313743338102487503978904384129772177763275675711427289985319322042801030100228842763176811996244237898759819274113350934398891069727781801239566734189089087712664611907487448870348944404084676739380782120236755522411978546558359695509012426597489773477015712644875790251896197500061552596094189366476747174982979571887222860634487367490935879695657329558962584052455794751428626626399124820217950370447239215307577983363297496481317709506091720941451921482390376971206539615567913213569145740252697809950594983119670566625133109653156712257761683974671163665069783525885593612295700487630212140960479638613891049738471821655712805671226491891503746081848546517471242941873676145143288060725452142487590306943159400565921877838082081810815349361974566036095823147922760833688908326098223818534455073328235597585173054578289759707695816467360692949089639798889966850713788223031939369525356856964719986983473152420222487786034184858347079516530669922848669648811922578791293587958077306478398424487808914127311298880914333425767494916037568617305711946175346642196785686743150072224464792318185878354007409519348290664392698024341161344887516632528678500157852945416224955461147186226718108042561004521049436705549996327000105545203389406623446244983267123056413343539145592819509467544918340084247209021980109934153502902516969573242167583027839507954033533550246270447528977530502048103505257507988799092486872296014261678916777563722859865400226038150780592983313248870174303630363266609666675953352105453412904056423917381400476704635204974812332717598926169419905407513977449493440254865733945243210111103079414105994986522360269941967466620836350729237506533758400599900440415735621684621892965549837435965710652086113145879759248151678033832687844247069130870199537966997956555267834524655170080119375202432003376148876467181307329978232499823976707018905946699583184650744482695310993170729366587360098640155960560525547953492383286878736477399369702206254634735188797094015667213075844650166317850304506071176362806988063687429252744502354696644541268856740686959207601894149520564662867061302225377756093220282033078025602582684573006861208883217539977913430765660269385890664120777465692060095570527602483753573811522766687149954378204500269526519106630099575571494023698305521725148977811535598221896923456986907646645535592452261170485634405431837091324987762885237203650098392793961806218470803768740120415454672018228769001605071607840394470178017395787943330793209081627719118147323256871382279048112383115765741273858468844715304450606259777074937054573764482786134236757189994637280972838045139872453821945199982144076945002096186336569163706586199135629121252197779737051135220939442311747305909862046314553947009484282405580788330853574861931733234705528277239007467874127483035158538332942313996944525154883264778604494658276729288257095166093150402027258624604456176528389167197605924766708935940516269024848857151447088193226419856121024761295909227909131436001315966380723050732475444784009406284008712582260899563830318525238598363364704262882574352682528886541246401795377414051727454171435337341217919163236124085374165178429887015846681568185739876577977428305678015486841669304110127204456571884177788085326079359428779872289287552666479678041311729430232335551116730344050828207771974281404562331158665384576072038625066146410992222100645710432855107748259961294324757749921762130857255041120434290796497973045386567128977265099007903072677666406370680738817765965270130735233115017423626843049946203013697650050547730893152362517746886243842970542500446752967563966837140905063678622726652544502917015570322751342159640485503804737295824854801745828582561930269624788625060626585567300481514460856592521639177309063911389286586941177004234584506683898927193284407558502267670476935452805855815260696908109123508752216586182513424348200258936919829790725211715868083591202923391007812875809718619824153386095094204878311782665734446523295946817307138888727778391778073964366190257335786954510964274665563931867327652565012507109505279439483603912134970242708045038697844788618725149378748119319691231563990690269737989765947987804041308513165958333732785991444171602097338621286616164135430551497863863107324708542987390559061205971244549441484043625062374847576417623353964848142584851498146947827970581068770413

891368573854548532562494856641620216496848437077004695994662226309763095111815249386736432538282405378731749668308480353195706356701914863642834729
959033975818201906682102628070855157165249142233185109807320380332844700823909377261539633818400541493590666327837169218688277042632344417723724862
442989984006779800396542181525145070495179956873062168610875666494715445659490578113666582163063456997795533941323194855674299025322141198524963234
606046690238253377040560469067388123638764736098337319069161949918333768372439069896065807648582483600656559688205326578373289932831788450301866468
0078044490244634759116778092301510731006996133930350708567837111717238144243239189042947845413111916497187465508998031454500848904060460557702471668
556700203457374567121566143810724812257961677263754850469804877698758971376729889899513056574216538173848314841091370435168972874126039830205470689
416450051922569255622415205190079369203571267915845315552074126985778530300434467966883309295391052979043814783275271279039048774941209921950784239
232987673795400957233128018928747970110465182147127092859724964182600161263359319066917154438542411673122459887504650188017534740597972317105726243
001179085341097568330703177342648314525091836080650064722188691350923875906522477210318886673574282532174454977576381923041925686594875550792646159
397842969837975711405763751384995540118450438539714682713876006716500500609679372358279649784222052566645480592308628900448033812995874390771617978
438843559998144097384486224464436083190017862882730527381865946095090741909450501223289263250807149190838630022851446866055968830405319816214253561
573254335487559630639053297788403157005128086967487804340216571852035419680338396901452704746687829348046543484336446910440397107021060312347189972
983614668246034200063490177482379436298454553456263142974876680023599730125790313812842740562926074149851392157679637016872954383331276850327756541
514689836891735141493987456076116067498172314170752237213339572024856304786832541996750956169917999934173969325058487161458535657404864429055959181
310854115812077001422534449132344418245518613724374432641522142972023568380765870287374635419759668331635708357397719837650847607556461370382772355
467766693704630529749398472575891335794232731997734953684765165529879972433326613721376850337881753671826946995440868989754707313756950169674872049
031647373718039003427748595415848930823980373425388884730727380919865017494318690957474349068785709890470114473293409521444854626829734961705035856
372735062697170333986332944796293935362823685284372263795514170913412158481968794422089668906155937340909504657359115633710561035289069114354184402
794629165605360971203879323669795412149401953253921041325397361707714831892951853406461087105630874343615271914608710621519799774026234813599621706
683310424399438566312598651586897299652572110777834945858229930954474983832234053111603552181812025345162161328537207960918775838125594982608196946
106987230224294119941385259651603143936275634111813811632361235082165993958510510902932788933041605192120678916162217936521336929608945504906069657
203019114512750359846044399872895481953590443617897644690236749934178192121707867379984081514599140261455726535465305945679843379808163942211367250
950587169587685265732957951619000769260012676944433193768921680231578140972737970864803046181396433362604051442564849943493008714339869055109669552
169532031643664236686811499421916010594274507901344954173970980495978427715508834178568927625438910452398092725468751517090737264614393848102591076
398199213969108462424731045681988852568541349015834971196090882723736802155422749336303131198261314870785673009534451846191921318838778171454349360
623313929689203857625253535326838247291170333622238801197859752827255089436161336702800567362286599833324768510861714569997002972756991813070003570
752899867663773782853449268736019805220448523186954213578159419090125059871704469974070753269185475358927024320538855218794496327942645345834989010
955586043062090639904534933254212727938741762751196005992473947939815839656521335137932426313092741223647124080421025613669032743016871771016708176
275809782292808397503675484258872718120156741525985897621593639222236770838576913060555153471745733702880764480340947081621451236041800542547052189
175935728035214206856326679162029275991293384590701729381253848583768243969019009338693310391888134776335422718426685251340733395931884298231360118
000991107070448309371829312940086012960327169697977995918810051512693349205794022801983019136648957054249759090417391884491874536135746108017208874
926655231068505878714645228639455706035835741818058593730328331485925219583304017740183810404483215246953625285478417572186666457376902540335713725
986454020907686165989834272092056637052777774239980331718628658593408582867911828022036146446228363879013631632417460445783196657672821369379617366
788701354842988696355814701930039687497889569237706939314721838728205594708336825603628165725069712031246935283082188678884790100294608270446876948
498058991308076396042290660175478475575734136596981270978607945342085865198848481315249287748311981836344642674217522742789018891409797600746934697
971613098852723660425233177205251630952194311323572837258767495440397376043715438817590113228758141335763952496336187673999249343125683978113427332
707310960758212667168271024357979739323430994432413441690727028176914940152374660078496701978733242658373648626904853274953153190472594071833774151
117227214723112877081087484728752984196701365820689088813628866813742633318988147359621690322078189108312775033502386482260862236629652678211152481
939205326044412576021591765061239495320841578955158713669642281728667980332371494544036601564398789347375005224193640245367131026687115109175489193
531693520039281787317671491205043024285359156816399665623524958803755539110630463663668050047159774339785608304559862379436703076444576149347404339
625743314014778159374141710762237861020784870412985013052219925341314965084549401466554274894165753648551388715094082004373477146022511806416289385
007507494140444625341097161130710907490010124668530446966419857852405141934087558334842464564433075107189405137796794128268904797075385966670610291
863032055868993531947662204700121773838204493158746851070835585650545157961614659301854395747008819135607053995921993631461463550933282446406702240
865167044343105376082898431665314034481096199423243482260311527866771024933159798603227974545022512344659624400511311837218943435403280172459391965
518226448723591357088506091678343110025695118211192945309559471389414167478136554313056925767464499783579326074771208982043401703302651119899807636
498091967553846505704135502351740769917010064290906109778258470957824118378444035784499535048308331029207434174324109160430172698851966711892304095
276211200182348524439807393795303173839616126660994355313681232398463823070912341456376638326496099017028188784396299134110463401217142805364072544
005525594544538937334482670223879635399951234308254324682451069606689522799259708209771345431512143104767162912869184000961551572485424590734409956
802361538715083572606642442952116592310292468021251610971904864122399582426894294162854920255876864344565304568937120548344228938293413254070480847
751020937127881482655452221916347331655867552369035424662862314097372303212414713820865845142921572892409338502859572314038847515116105568607794883
073134166852204646199353446539982186029884083594303313326737996033005703102372159461247164919419413964114078178561420023094086582345721172553063604
386669065047249300512046364340595188032631176305657498764741237317748530739342548421254648305283924642021543654594006732075188947802932858310205135
633847834678337653333532099722391682944465199959593329888404850428518901083645981172547361328593496210212148056871328322533599375148133318168250948
054920935386105408054992177316833443757246836532724792696892049055507592552712517124216416279850591397972030542182322679185090492903004674908634011
173405667833961684748294529476173195859083094350198453046755183909753882064959485873511676765152589925913988995100594626806158599845074673424592643
001112630930200168710832751298000181667070720259450819850546284127077428704483094275222764701912216012716470152196872005717197823225218944007463350
408453173809656173179015125507968130099830492456574428648891173399155587531979869135663526916057565801777788773179821837844942243894863702095171000
965536501495060157851358323185037262675532503519520177558491086511194930883955024434856130660640204117135709689866723757923161866694348793185569212
139382258623163875173634738208088025351567451386210188129723950583061995786845779241148163523322517303537858159732517702356567623659912338232984667
908995681952228845382747378450521847572239182150505005534369322333508850558895985935445792757303701559281979270828652302873501686530407736360823892
818304840944388501585896167777389362295295479795010581393373688425036436165425396495306494970363894399285630971576287578844071787428790104040029014
129936165035892967608667199902468333770494821799746854404225613607530911889253743571047560043641450368852367683475780001467729005428111749965665257
236574833780724056274199188590189350315104115993947815208899973391379323964860446205628782258099409838355036556466647776828135397452605256305002527
712508105440114990413044647358303344738172857544108884826093787169026540233485566504637722505662965540384660749555744450171250994577562429585706830
566146655001224519895330539021506691436375550212857700842895754135862638691175388671405488441427350679739385639020327876802743461742433742350150974
371860447932942920333765017561772440575215673162674402623434964721528902368897816407292188540502288660976766673116411096046333146413495122087845147
984055593064058085053951384376452270018148805398023629445842917386297031549841173042639902071170042782526777378867097070899096748373889906880155562
787788863657183139115621750722180879067204141822707821073165992003996090375189121742415747225479655552149616836972890877925704205762644186787706510
496767275814492236321488277527797232055272207754202781230691549112627644494259697907051398964577688586997192052634444195309306114873910503494592525
137142146169221876150630082658810195165191661748335643637793694055680563064454425335824060578970357179831521380574112991332697005677653995274280456
840951980834375877706842111939237253241671281212148615899758438675242638384062749912840278627802935756850563768813922206275476860709018067743876346
565666850006439186001950210186776982596773932805543048393368144320056904430846988001940623882929776042685131526144471646613817090369223321019595552
982113732422199939908873014576654537214834111037926539237147251659638788740405398352088996560489897662340764438639319636170242101124201894101769859
399495039484222128063526493138083570298423423649802603099782891845935490604963392423327905835264596719287899683719218518434378033863048514161644705
514778482280146304630880426103196795420680236589257493787124526941917898501555723553467233073495174559603854245457770120957754330032738989446836034
066176076152427781607755425925146172072749396213768887240340914687909963968352142256447711252255979818890563195043379703315980023889282887015591667
631142633950554266115171496579023755573372930306875278678515315793802844753182169930710943805566455103620132551489642165470937014836574517329146348
538055787547159668874116931666472581316749358904584251282084596327427416345738698607439282399447775289020107929741363664860083105298338756053030860
175862742004018196375979494696205626534735800000759119168799006379632632141641936971540416194821816396577178413177649985834159190873649249567671515
549243556407917359269767865529866296751336541863198981854465633149651961912022040810431657660776081558373946579330381242573199918860680260667506588
43976860178396449422137181722072134702564900734645984062094973679972537054021299658222961965286570954407733296393627760929026008410832584786974551

6350541877437045194659577683397396118972119389660611478823495178837727190796888995595754869045959994495990619852309316662015963661574986278168 02284
9168455431070746328711437070618976790050061754497323517971474900206677660706319408350153294139215970526298670454595806814257341030915722353 65949050
7826729303343293223326734678246649706374915508483502334442456940783631215297950747459498761585963715435373743671818625151843740727626663 3440559 3475
6334272705441927077259050477927348466166530101536949724527509205944324558205281570360377857353951566094541010965052567906123423849165057 72469894330
0019490562112567077868106512792946219959124383222452158953894291824061064338677481685226692979447937430971545707552404902870548354962810507 25092077
6474202872956697859923433912525549362884477434425845958848444783975863540724843441450464844980905809038357484316124811290846102469583835 69254567087
1342750919784928864392906816182148605944662463584730149755768311190690490276680502912215051443485118452248997606739853950436726664895697331 40312872
3892362053294912284863977068502471905710632133959212898763681360809337585284121333600918628572832744014677285909730121890739265607459305 45800710555
9171076453266557305723925818089107634164414916649330944622306663459942881367032456221372749001448126252701790817239048542964811687134906 83071308579
7838655321365638710408610071688176396933352499118127079235699079947136144100041626091991097685571090588961519491190637284638290693696065 40323354242
6435060674277028545175894613417238342916461580117499003810782545204539156458351269076501764667081396834968787513327795452615765702373165 78061733314
4030786624280374901308170706871175187342405162114612799313823500542596177191636412875807650323170159274537018152365452060457800946470668 97891836521
3956847632205399989403825044567676253196571320320621530238843340060991211893025553679539664080294063069060478365119351917284619220492788 81657558868
4071873460740691802736797260232239858831766691734979621039841415688439661731623890516229754453293634850429415526808090169436535456785330 40959596380
3689244115928216290277604409699262728658315842559039803369091807362984669860670349471241411916279233159213230715107607189554051565639581 00525145206
7576922581153807258698237760169822945382221588968021230491092546772810812253101310194742766202662385657027468955963985070845938696714746 00911697881
3683857775125023199880123699707164054943374917318076241527577290374298761217696692300235315489628276804256009819852287489714057617048461 65409768216
6176282885287460437731023056928001612623700533988528309182567097771493058733500807221197941403027490491932579757150886933173478457534907 25746373398
3360323833013541538043713895185016025317818744242049010495885277980760506918596445553331754724826989256214342835109714040064928213389299 73230920305
5277152347633529294686006890549423829718961415770747988288063498166013338077445614005663049315857019576354522659571108993000395580811222 62391792012
5471867577056148137192241082507133254799654162506290376273578156487380190114650632796468413635997733559665748031105603148216746209388264 39953039849
8863893187460357912831609029749895119115899994025488339140700118097942293355425710932837815259540845153701484012818829706995933000497889 48152357689
6601639553007797095145654278989499237277683536328459058211395434244325913821022554851244807925517319987809639793784566961831984210665504 03927601132
5294175067955430103264861431911887581596434495281494946327182841426116038439159881773258966931110199784320253165407336681261030424996078 46670876197
2156832877541665966920203688003207488188357208616198968424218877920672030178907906933426586971160137144334876237260377210031996496105900 03144950899
7844581026407721298075746666059941069735744245791031082641123308077732631949009614826997609221285337675190219346282736600946005474597499 15884706752
8845763327050279299022942866340869678053659273629951519642436674064377229862729025434492591698679327752379994823490824505735162482291213 19877781158
8735267754622470672335843246747935027286223177395049460287675111493195722584918154105313996381474390462231388118022105227223166372216372 59654936969
8137139913729309626585291729722174885902136950180067077936941840772703303344298953029244935138504923682456189970867078057987347248752887 14358495270
9587802645358991974921511610686523994490905967706528238602413291460855653275839899454461583347119877504671338543049603907290804188702180 63611204744
1609867677831727226624566780303268666063604993676936414407692797311831601000732845239565451695890727091393583478382582996883323072553438 32939699908
9577741472129592013034805297308001957543704730321027171929380253668409968675482782879940526627081034132451849757220237227151939506219767 31633568866
8572339222523096024691095851108931098145141936856648709324749616025313767789257317737059600674729402604952117564724442192089011681544771 28765359377
5834286190442364619929882181622992299763444160204507297523179447989748733649127488397681343483705047889697667266730167958878953625322885 42723769486
6269719547508958383135012311100958365392139275891003351035105023980694662674998277611599690229612028728628217222559744267222798093403705 55307826 3651
2342514595759038923543738421397206271739140630697655340869347774064148486530917203224479441775233800262273981569273982524775916530133973 76088278285
6364507587332203597721963980471594182664235184246343190122983894637677054678882859775543262448652566614094702607417955941360328385986457 98617821210
3473134393774402223835167509991241971484845316301429163718329373106992788795878679833637151088920648710374127276684198806173959166181986 65600673751
6836680291068313658116045722890089355712022118377771186249838837954332346250570928666891846560477226156105343806223058696825425637841767 27088452768
4871915784230334489673853968426393654855922017687457590348527713571641406132161796543856420647786858588658080620510606366358699897054880 47471173312
4079292062087032769264224915481338367398377238872197709128103925114143151289937032528414017145750625288823392047455547708609776733194212 76943505037
2921625754313529014781488493295108422042572708290373594388861495225803136317704846796218921336130138351900653110172614769199480071808966 15731148838
5931192428390825189633824002932635867649923023730040720530063744549274762721041260564300870398847564049902424443099809709383564317575044 83501956734
9758212985740497100694225871962900763610466210995112586484738512470066124252718514977052717393956702078991610829998569982720712144382346 70576711338
3139304428078973728237833583226074650302699575498907785317936272828566402798374038241802242229817082623325346341084616231682863794782214 59034507438
9819645580435131286969967853859463869361589613375113485760115805762146686300260973383205994804538429016644785010540875534013104367647922 80309709788
2051064135240523789094021567865723045431409696393220097703612719901961412126826566639228904032323346105630593477529388782472058004036796 98587163604
1866643640133013811444689436991900139087854065600528372848501912672054501222367968107258596052937336500031628729389842113492463454833050 07684136197
4320908449631208852532017112074354675336510290607176062511614477321935944032251134269698306652399121642230778072368602596607799085744844 54185351726
0558687527893171063471394602147827958718960477361367213283648702148992611919364216890841803970375136289127479984442326200471482360394792 58696531764
9129513373108207426189608099927400185177362464744818577603719639101800633699961252328600035404575762800277620089753510132325914438297899 70667185106
8075578294667588239847432545210380685541643743933602106360178023272469509406859053295530726933609006532615171680992462748300559656408787 63787921119
3893855181821394793463755648250396345924546616939612809211653098313216587417284819026502507283658942554114258570059550966661423780445329 02564913814
6779036481052975446818169533079018781239614032853282216669120695313787204958361944784356238648131659257282780890099172423121170927378424 07267954604
4080704580991139467656439736365847464013295433665758383664297403944954884221117289894810086921159268498320847936455692341310406072460972 59795862394
4088791243484343906355927732733775456741508161752713641024087541157195793188489586677773946554967015774823717387802047791718801253497888 34891361846
1623432840671933289013625996094926635523910039890088018650234923562440480523467065068820934090871679501343543155005146918253591533712421 40488238415
0071902482393096261758803537261706539963485725833864830409863322883229338605178553082925374550694689168174918184805770461948730294776478 00559414001
9197829555383181305517186834824753613683220187439756449602182205664555175243491362134999317507599804096125582291570842229753093226886884 99662273589
2931498373694083228855697348169429436174988187120239462686331890978556064377871742576778975432667499546801088746013671746480123242956937 29042598955
4316119068006822147044617135751618444872306997446508070584301569190324810546760255773695898267034941331320302563185781216323728272569059 65980703754
6366763756327738129140927061790453187030719952162664004841391177220074742788169904320797266928982011902476006237721509668637049881294496 35427184671
1479491770110394096173904890488392264700483675427413418439929987950047279341830040897769311667200922271335418517366253214427216309304064 38914615993
4286256203871919508759008003853535105341287477878160194773936686078117557715086562323000519052475971678369509655268809195128848235532593 13402448290
0255248271918360115182949669143577556655716483364920725602117514136789245278919387562460876065598858806546184950983629062092023988925064 46603655600
7635390959689455614115027955478847315352293016675210521645569120112284887367629292429406212446789807051017250114508241554911134451843308 45655313303
5119549715475171228593559823752611464201418560758119317762245159830820936389951034369900503054758712126706056435215897718853137159101699 79321043368
7992306697572801507458203999678305627867604603908165731055248996283026261788202853419599419927786846333907111665294497883536951493299175 14001004444
4380903169612662345011107790003124601253179513923550122490427451097435804432606762891639369123637174542422240464822057008660854098289129 01552379017
6370818115679070374329725029680163006296061064987028282381218088728847781346948862133154228445256424308246609420757020786070849707193089 68302191370
4039988805300377800989533117122181354855031539314010870956224949237661125751314178363919699322621071763280317544158277438145261431012641 69939636648
6875750428444231348076635842134505690661550025987400614037689175183938869564711377731139055636564813563592369402575309254114818622176360 94669944100
2921795584974891772032641362856501269931060150980970397176308147192880797423411757367563511604649989203601865391026086400107532647707515 89348249461
9203591129519838619843313696178673410035770823671341321025175557004215238814217106364432985858490389526157902022673262400627942810237878 30761116737
2629250479678821248652930796142478906102791674434013831973910360742275807305230482855652699065707937862517560689553720312670634961030161 27686447899
7295603409552695594774863263929792875264303195097827002685014616150205704963128466189894764861115294725867358157998873239838013945409740 42832381747
7822518362675745651018848637360120854616127913310757423121920771965600510917559449719692216244622688654137975636689418822620090654915460 36430561727
3358630185924316539004827998103826011351237660478466159020558242625330266931027498942234643278344233598666033753454589976124899909873295 15728569307
8122729324944012768338774029357567706337596397468754156146487395211142087809878764778573781622228275221316044551460085456613758986926294 78150920382
6975660668740788877702276598833959238290552765947900247208608259787131726451870527338072618209865854166218690890951982886522595172515250 44381502042
0327935965302933768206293076378224046338602981126029070413432047166963921903877065700071806708493050088941108938362964861475919791580452 93144828635

3330845198385522671856361427024818723462048391565933579806518644932296798224506203117399058592050257828799560690669644454803132345335747822390124 66
0125436760423430287950981357578566634524348798467554889565686817436069204922586366435222562155218734870110255179216837835019585379082529221993 35988
8626307847415002544619555187602151519001293808538710257020099796829523569479775583060657487656145285241038186441694042939876605995480664830564 87313
2358379133667619048029692966940292264878300759397870347086249282127807218410994479456691236635396988261639046546827006123114078003393653111527 04762
2415606609353992801640683324674866241721713144127064351844230037537162909361484012008880456401819058799969924767069411747643486318097741587383 63814
9916480328427231930241645500487109282009586943714499527451124540021351530224077197782420112239942384951940186271762272985056226263922519890138 72563
5054346787200058636981871012172988965659011956270538214074996812852869289772602643278833307877677491878948824885641000589419617973855403729491 19547
3371784420178959009299952686382971623496697897545713147310831566333667358965794357337157989778744477150042091538258359761729268387246119394971 9251
2374652381660046237764236616820856104025332968809709521586440339775493383440753002680125778167867319948136914074200047954143938250400927882167 87056
3522399335739613312345147841136101630381770019441981685560918007083450019478673455943845958803748239829207328129864054332044852361672175562593 11440
8725492079931158525229087558329583081384328023821555364602390826010651629966802120930447510744448720780710775994323159013543687131874214755730 36590
0882307130699657352728767758362828380741784283315074648031967065773592733636374318996263074220529012748198970113393614810829512841496601024279 33744
8109521501232933069323560721536881504723479513929088249311627326511185116134752089471587808439883581896418485338538574089055083956452048786588 32984
1748899690806979210499142573359287871379802503921866980266593695445853953003399974696998390520282805553664642317500655915253512113293564614979 67362
3164307411304698008756497308445759331397634439471966973581563373373098203954279998581329803650486165495825693082645702632531701692509421903383 29488
8540948974893439029025133993695910911192810151596526064348628642525907343643640255689286751931489541896137208305435131922378885050370725715170 69089
7377252522974152399511752216437754058661106387765876582939841654292613171707332837763436272442868493049851595607809069388238243931252761936504 66656
3905250098661614351265237495908406033602759361471090013372352610218342746205413620601287293614186125766420413819087961272151631998584585156088 57170
4455480694853406953806425375320644622911840571438996840382534085052205913701267580131919937241144547428778408124324872036334258706335941792388 99439
9477123366599412312091405381637249343169611778066683118257287929921818840339619988283578834131846014315358614296424029738768564269881540401567 08291
7745690945445703096032439950733952622303906774054196977110460662699835546481334709346542671671808361862198062820394644237592464334516677907076 79612
0554307109109861535604328281410358131795451247696528907952197563017443912867867296594646996867020721322734663902121528840696815996910996344034 38282
1493961662002261999932541055323222122122968342353778747424043216462105668400943232531610747933271905993133037816557723161677012012833375744661 03196
4132559573340302976811024794007861335217457795566826311228403768286917597617918047070808681281262573236770744152505868056932590191709621371563 36882
6600030310280299010788880192560121188751244038422266870497846620488841290107855619031373045747066505016625522863953657597241793197912900770657 86675
3637355145874985687327858582169269192466713760164200571767886213115519357400752703075193680477613526570789617889187751109324446673714793872873 21721
0845681072492859204761105331795757462527814805203333128558116018518121289426449066744058879256085915247626086144078610178777833951170679676814 44003
3938533042773950850075124940797964658910708281629633597327157685185916940104915040499458396180636120915191188477948386697580756306232489302921 23519
9485155072919772932018416387775139397682656624762932908331685715765646720075160109802523784757539270284272705789292012727117561840613181302677 11028
2500146878080364744628734697064037106707222598854120355866506416366040610173135800477104471633816554754491310146366635880736708532441554112123 88730
6476061006931641438865200410855620204268858109020591630629675658936506416515888076788033817679029156070230802691871352491768826418364372678022 47712
9750346825794930491663552647924454689080967451661610539378182083002812754106077023372315112742170332788894179193762980538754808408967743114155 14065
7355857464799662154068755276420979194371012692158773919172092302698493951507285131740680212587626910442637289121227916560945589891667803516156 89422
1581792338483017077195571452058524867315991111406665989558567073059903837459428497096143073128930331114163957964879723338199649078726248089853 510373
6348286231010311382146579265090752533886670486778958713667367051755629331444848739980669080801927037424871533165214490787261576556626503551084 41254
4682231890203931780183780066810015382867407251053990253634060812255527403142532959882136503244642105469954080110793747194797405225458673461145 58461
3948014187656433947140288825589246648781717403130831187923466380227805340189723441604686961254103209665836854246962182223585034352915410059069 06212
5445226885664176555351961240604357216543788454383391486973913118733279792350475215200668253402371286200863693141037087309361420455940597458371 6255
3643362088002329542698582761507772068330197760616070979963055542976009046631613585086125630692269129991079876647572781775447222653364002792695 46306
2732075156993773080174943360657342025133070624155753181562019762145646685063937528240210608389058454652879065573423332761337296071480587964891 55167
5787776577177621821058900588444394035442296910300120198752341374289789676929281705015563763288906063295273327915530069287367957038432681040536 21634
2837903078525184313099822409585308525454726454512454946632095350245562496118361169963933379932529633208329997233709322338455052931460019977160 18520
0875655998896290613082518284662148463513249532759377572972881927547357188241430537210515942312908337436645959701202236875429569909456950082849 45916
2778056993111434186177053625124585060269336412514161966077301750984896307549794328268620281257452475085811494221128414484777821875015009159542 53771
5063315345678056019265046447264324804363947934704318628697408871514552438817004167173720646095757327768493624433823752378609110445820165420723 57994
5758145420140380108422679039612085693803853080245396743853482346501461892896948572767507728733024600876164522269721346832850428640204805671887 48833
0440758399090833571585550067709008922399068226587389648635991237851735327764427210973786071804412199571815546478757856242482674587317707541843 28247
6467590077940488811337940899913144440341062648262887165845114752360329791657365939528954221028537096148717002167765788525043615309044122673620 01361
1681451743441855803762325863278688444078757589713687013196080159484465193642385299842097794630339712347788157866737933672291557592304937865188 08682
6507068041835721815007165150936785419501107334521293569908945509834814691361826618195459046871964697947301179577703779692697956432151863880004 28896
9134564583602071326890625527145574790543411154053574596841809046577065899863431734290332488152451504185575413533094557283497336749727549029927 18608
1191625677553262520736448447085932709387852847797646727401699745671164216246572509010693274790524603716226150464148481526186030591588690428378 08008
2753584660143896856882755090302030299776012857274478220406014061678616174167813576864996608229664955942325580299951864801528034846471311300689 26712
6931009125148457212364237385293198152751647487559110436601573667149800537890608363510033177692755170286781609601011985811781186206469135270079 04563
4311109904479572885136594439070925011431738866173367625923353012306314202551810426334801031425800810664576063257704778046966102077373686784162 94948
1541633392567718349998803613909344575787973367158395437524544369873463965347733783446164829994293934243842738794093212166110092645277537209670 37559
6478499948379656168539470417430643948663393580481222529168148759832066089159483693261935028993023433280836973287473065872262647646932610760731 54669
4648260265209893700122395486462544501536225817103440319368464934514172810227478537796168693230594828065618123169097259200115420514315973791360 02275
5949755688208728119107524078290401855449021993473084904720157480353904893148316733671936062086255612823872863728356909315460490422805273035218 69721
6473469792006162791651222862550782349616151720303796556569839184618466389457093704392951534350956193600465638362459833671197225808287530889118 32883
2310664224843154318560575501224998399013707878888067771605684305597294050781688447949078662379197775717322511523156664693650239152497862852795 39335
4287428726147062046335415267811170816841656981733476603128708556633019535612477160473040220066993720142914243421919396729858862909062035743535 31381
7039632546199899381096625602730075142007881251011938736388422623188306143524798018458452018456639629679317982407623755328709454001927408623532 66470
4668305605506023584594994753086920359799547630063520941759728496439137292549155335767545380712060625843706640304847674615187075649287912340163 02204
7984273534249869371739583750623300745363459658146948421058763020046353455282801097694999546818437889743948441101812277257187885073248899461507 19666
9392284356497686791872470355269661011959389055503348405792275617167406354088923508006772983581364867749849394897019820071165437764863679993008 19776
0842836022569830244354546339293582897817966609242143268468905763909170963217083811573357318593370741446823471614426308753779765716601470115215 79215
2498349932473632022955178439090120436119424391304647839333472407742133426316792708641331673612083879311059629790931807309766691802413272588882 26343
8260469315567425391886448036832780209740602910345760819539860334007304136160261961433185107201539911861171202714967382734650894384917642781836 41612
0396006235514333491878096856820071243066791381196609811504531265683117392210709447152083526961510524366032640310186452085468984491719737877963 344651
8748241143643336480386154664209925421508482125299573555823923551837729742093339283868996471819191949000724707024736771807242805557525189143444 52507
7173459715457866842526019808929884219994803048667520218652685007172290853542503596041522680244548413955680494571679736803776135667641148375159 11867
9864747137631083279286983105287302583057346525827261792124386853495544480456145891301860137223228599847253621608963356122896410377578848228015 06051
9833068444889838749221946002489243393631963487821132509978313322453975086700262041681671279900755895147027251370122788515888044808630125167470 06268
4755805610165764085801751142770063889450659516948750311591031196136503904750132040429794119229997567234306447549116024739514840599254244454982 64091
0995756500969342079487472518930410433910016662063968685877712742220306214802267810199037855263825069411778157505799567556811089252458754490266 09532
7447610913683097509514502505171933143104057862348586667684654130890150887817948298005090126257227340971138559637911112020451590493483205762478 23485
9253197922245446223730548281540121295209767914567364868885132653671855654276879075135363040129195225796903503282854806562752549261352175345132 24545
8341306470852354746478222036648294999067182787169843568501659510930539414345579560588192522282456340904290282834363845183750203896869537270629 27354
6664440821804785453506922354654188164990194125479354845648136548608318944985268652842578751067893288891671117240634435692841458618415034753449 355108
1896821313877475302055382780660483081216212699199956011252372160990425249630387498904224201338323993961477973728679521446678705560740800935067 30788

937658980000022107866978763126685103805459520624437440514885416322669320192414220532505812443307813888742490228361013777143887350201604689965407647
540377170539557350650231514038167936321814749471663421215843426934996530989416361888348397977859616335939163691358723625288409448862413966229019770
071057475334483788834219633663313804025305733973727068948404408395718154109992177319028484016997698820217717769937471254365475974603155417879476208
903663073280003675733458651909798280782874334118753537214102926223372842653149570935538037501561915880901194661589590735016847421945599058124844520
785265479431020583446251973125235277828659460607763487084908984185591015307606374915341816749321634904397363569817176219865453417866111071455360727
486845417974774810098548457300442698209481730827290560078226068122359626337901780679826946376928441908079990423124438888886886657763382783451692637 0
735712982634092075287342765223558295301967628564476065110236470273986335805112571249038960902807120433921400363492165648799311796343005973422671788
559116771014154644160052392946723529083702609689737551679923075520959090329130443527783928307305014943972662865324753021516663867905222969080767931
611913313690298659377030025432268602165107239493793644999109697357186358551581286628222672366173932378579667225964240612431440650123626320259763679
263206839512539032938777846102641460946232936354562579493709011122435550781566049334420571721961055398352147011375235675435025983081148520204135591
893651074193844147175975240380740577343663121494490177588287026376448261733382445108215834777846544498325708042174521393985454480690095912059640247
080749104666747126025600126967636154301232381088676665665302154534776568350043213559183228437471758673845097694220583188860838286153188437794437937
578881743555925459916249567971138649791575683525438411030220408039430292799724458863255849608930840939736186068568961520019269798285825869581950305
159109098299583692127149191779691419501259631430292402338569906535966805681193138640489531663540792182570477051424072963466394974730194063967231045
379160138415062786742097209887447402919942474922215594456524472010766995143130418892984199720720868029194141648682220373631186222618850433034204779
245551891150224019036020868445390058236988565940563299807020629187093272117181416171269280911085805324629369584551047250186645729976875450490599281
859009639683814502541447137238472541849916735965731077638959236971173535755732546530540028262787142105657687030584861479197579768826647139638567001
459514187087278201802882741883918858934012019892824946155521702715863310722231867187328060952920407004582292816810779955304421869685114714381635146
984081440384566922343380762036631790273248354850300288399831372533820284895141963432266500021966094900672599305079073896541860067545302624528639295
502556318951329258548320067278684863334286701690596848306179539748332744211474439841716786428011013185510349918100354799633710308367603041996994021
741720340036011128202599523888893003392609779913617562008874764174184902657968694334630098592758279419945464707756343021048991136924189375668651818
838780429715451505078914671036993606785530746332138299265993736112661410496847426093993380285337658161033563356205368662035781732709394020668318152
197470720422297536507439765533887532156635220164710530567754068981293508283179710621562249860227708939669607230070720843875527754846788691513983429
750010530252031482917023916735931608727724033904988704532574376884962942006296671438055653938738683904399726236559408351107556436025780168537304753
896353227070013692355820023860698685572817431665893509873525481346265844914222673898163871243672377192859467716397238471798216155077030346216794743
227716828418390977899880487837910539799466393485771776822704136568180657795708555561509107206298653658642865412777274574811925266254396580996970742
130497437363375381592280557371736702511187784662245986371005039809034609304867728172537038824176807683221174483988013457354199613287762493895942087
442473188632393789785671089703551022389541345886420279780389229437940885184075814502124622923915545126325123230634612866681366132048389615605651052
864788335601041963493807231628253616027150980629145663405979769745935114948728210349253008741307581618590560240498817873200972861948092602653522399
592586471445672055737227825752410080037563396313196752069133447280663274027777528211463699742607745090966896067599935503053515790197378927587887653
300422574672614841962012894027361822397592620649266772581310190842444068639485250368093854716832127497389309466857254111461994480636186310836384062
018620157065654977329225166129297033717991313825700711551592390279187604071952642779254974867897111983932862597814014318971930829479972310735667448
139868054559775995228306625469181428246999338260148541421095017696026627850413699471794734207718038792961550517815936893311456046900523799604692292
252373076590933323789384511830027013282550022993594767727768360673705906141543694943383244294345557039668562108675314958983087261132700160323032816
524178879271132490183636038809559034917883047721722494904139661046349502438954591594437667946395687624408044825677605790113788966609123802259167263
729577068842103721159656937317904546378168985429199250702707689052717563227589290853282110295757510371463057079638786589713191000245913377173503266
590320194311219558768561858428542246882495811170614195627830990410169477081512568677292752961482720435308253095522699857801879006602738832697539857
903723410332919740079438668793349435982536435950833682281296780298147180673558410439742433918222665115845882335465244905852003470951990115756564571
485177899110215951623777624609023403068991439282455882665671551838829052639880809745365300191002848479434219328673374557482680372538384109749561995
580642770642285367773480668785894635746974604192016182314028247572653045350124843762524521549123646231311755506570648502772809169397184391071663925
537263048654882826095492910422669693501569103267704862825439883565188283792412698029663461947248015921469077567373782067970675164467920593810195797
640286632368893059383350963063485803160732617311907913362942940237589046025657291359008385715103482926018219306604631809754695551555006083200987485
200394538399211710434426732177414627917461418281878909427157529349021549301847915907153933034781702557800977301242264218555561146847145323280946762
101011829905105970265927736817143726526850491408391954628054518909279894402682160681106161367496390026782325185872818407688509507010109645627124895
054881501223137464403417303890183834852333550107223717703714399384122849536820068881950993870360027735070474845118449172047814929528271399474984079
256303912076527730863063584803200903429890565660145724283278718001371048519226174790806681440061774298312716310685548487583727307525955365965410116
863705372069242558455962341438445412930139399328887311504581406422352021838744122966980727693770326028132546777970353415382754437678174060198821840
092980364211193420917486187885458563453614292929036277649526241377175447522256486196869968616822390367198081130255488488981972542649574434218987934
215610916756294979966158966869752265138148801639147942199850369103631161441047067951670268450443100005487109727433728372097203023521506109743912121
043273789837064772170029358969578474854727321790384078899457839918060955103416285112132091032106962046017853900974920687349769198105409015754487494
329307322615348836196538656471033537454854035571480640573061984069316542937658312795493274833845502070948906357723068545970786343984350332179123525
649798549269765246601374101331831626775472395716846272841901503975834892807679649277996675154762106288183570295752911075083591398901737397655590423
734578424396582155814163081946442559685573347026274578846933873964721272421608936936819378138136578660151518728846328563705868652453088293844303178
971908024656906688546858948395374262461116187702776262675751732662541358170923937004192239705552213876728928218563258124196052663624619513871135168
974733892891310909432097519346520062842350633713213597826772075278284855990204819634926369170612589236629008673119486480722977896027481622767260241
129079432282764374060577101008908250889866210903283973256912616611776766734248365718626754586801228377814156396168697234460795127416069672330936082
717612007602995848669933941575921081286485879427096282996799640911592761446756654470595893354723938046458046072138406856070558923573273162503967292
283148386195439895370548977238348675126655610135466132248059000304112542955340632575078990785961461490952262356794053299099674644215134920364254571
277169058741862345930208361043237638482666740788754688574588197810157381094655050477762722760798751233128284271038741659078513065683892099625249683
063379802972171602128565003369157962586276388353646266430321922217503780806835813149600184545760552286106125668248782671393995358531972829922086257
410457248492883837146419385254253131648583088552734849530069077516332483226822021518790371085657985184349420202854980510793444021528484082107931124
961363208698626212624545064431044495368511681996480613481962352411896604229638617546572322382781920099699634877101206313177467474207929724942650847
557374497753399885984394638267888680025903787749666745659786002790106046699974735101969399117704376638682229349945813893136663935839709978591936190
936689544817872794982177708077869227471533080668650667207247718389823874720578241817402618788188095733065114379184341566363625107120593613743417744
452595288116981552073886968858226007122101235340448827736515530682322485018910514168535546616057282118130741274877855913340743450320361370778836131
468610884988933496673824123294984665860023696867243996344675943262864797270779580353151246781974530600297171771102837318157343037384292674695978822
706961286263489354663514849312004719363722273637692584740160814790010770036424083503793222443834016019856088590423935132416808335372884802643916465
860585105324020866581480427392491415470638567399361494009551857239837711537633254233681304564066923652224758167721552305781900226402278073329372892
206190496660313041325659260378619080584798165288377284746391708644900680044957730893376880606444051615106379345471154207708623702680641719326589425
390101398214579581610875172067246856520221410730113461820921622154996484416392189416505588024421391369120554418635994553814953958649529862560302085
439683471991152321267015022772589454676486271210099341808832565593797954829525874555731749942872206770041903365354436499693645913224795510026692378
685092924613429887725981241807797378366517571415845587607621624865823004650277526244629473770206244346389922723782918256425933132168307909103256427
410476894941537873184601775572853552450242344728672768219252621998750170516419641654583125626054902173615266832314238404305124017936630663538033897
733251257148450195535245122812835252916775174331371139775585349190605534988618303297181652841736948107291356154029546673874556117224770030591009443
643911979345414736098000449174238806733865253472832011051066015013527292981656887743295718752160838840212100443231398906058046699649459108393422287
309843969570189001894474828234827077843226640989221283742322513123186994772325326722183843815629081029207133169775538808506222853370907151262480553
459563145102312528269360188503633576662639445199679946066894721669557712172709388432699066425290433582394488628942723256943363203301099528125738735
942649305794620677907615734247091411856153345707006039739375380309601801906306133298866808939301053599117167279852958697348553209146175060628270589
516019612989244848857807684369305387698428395354043917037377663415161265466971390905945137359137509630683344349006748089265166947536472559835965448
188293801056360755306015493347485517585853286021853164005558255923840540273402287721727119477328120156625950473648680605413279568307579703845873477
739574875894958409766567378020957628885851018032816835408152679049845026471832606387524700081986055157275781085004656536113068825901338088897501275

9780838657975132163899610848605247267007022138754717940178316609780387582243831414538933828534310083464171343954630553314552543504296316857441570721086560235801756249310677869871161914991012756969598126291580835049877765222000885927204043394974356057075034582086786989561270099392034568528335912533523785538274477573415992490836429911539645723417583382393943360713952732800858337759935565116140412775394173691653686907755743443563789352722043066660687543711669968620529226425030975004538080242386988754325155359483269796673863467704340354638787068061260876932880651470741813715809345991586871867967759497928550099156636419624743480729159537635703096958798627645207579658128941967107462950286004464675466907197049910412613288618358422254830569114389754376352311997537354776462239423494365485374770282895943687197543872310338259153970200831609771039514719029647694272376222024686484595361200853330632853739233994845231495148516416762731997272647012516821448188561220970680022544544003673648044834830738167410363130373926892028756858027760508237864384439141559782036561429057401846406265910689632527314438098167560613215992177648896192579418815775491644649403214518510711423583531004097713939050727151069613598840241361775655149690921039681110330458580917276612845711334458853087934077003123165903042260617354717463419285517959945671083103454038864843453245108329371522115693536888469101705832870607955235858999735920225447657086792305337308873473566884644960883280331623762472807192713378651340191728762616129641760833022193330267113121940233348584255950589592788536719060600313498523382012249837229423182577520058710868555431850784193690672636474647463228134585629759448853465294701029847178116360719216880144354659806437245453131490870295435829686914678831750324461799165426295684295215661083919571055965089980963940059699182923765925557121823804473922016624618155120777916266460932663858017881646486425059287649448888722239401863527567708869887811884579639684520721626446034603547217322043044541944706521057903161845694363789187282472001493768563028855331882386560075715181369370138534892586261139184982111540368639985626062016932678590133709927903558249933727736099523208234754989041734157673316675342586418400481256254967419154522501958448870822176179208789466265144417348465648862730226155202879782341147646557556360421184555857641406497528483433065836656770920964622101467329087255033384286334075599139161831312195833031065362802751213305263246436317533833631173684963735427769446775930138691480132937036762586208181286461623610602416263480509577373534673005673897270332742061264284283127840128818465681182024864319181535073244059964215071207906595312767786438408193114158469467432392184036001996276606321739726001096046621878473899436215282755513455439086121662265980473734731021739200030372358315064665430845540993019716079821763518014164383484534085071398534408267183571466664789434113291075931037349035784056974708543544645173130540871885359164029570121544140687463076105960604468839287336750361029621072389016698512379321694815476855995806363248506128945182302920342866687308686291313605602033948954488232794460452405158341604672071301172004683253425972420985088623725186702853823932401450273915593838990343064636777485769543469352436049654301850855003420347811875099906716361229587634090612881010611787019178969044023250561776314343105922773123381526720488738003872323232915364255026616852759732402689277752386318571759807590059616312494937785383669648101072489779912853515317281031108599732485350049339593117302031846543361976550368164548205752295666567771988282828610033830232739875995373274219561233675110855547821261345372308927892313141450736541391450485928024020279096333835428049697664291149026113197804102460695576104020545553729376523661834170527784466211827912071385957055243175277935730031813289506703758527604094241023590528222660210861795184926369733244890732084121886380362487107560514010351147313112345992522361370557424768358785211578642443802425060415507484463641640674735923190942023872513359071661694417780814182250703322616887491516098659298669136963503535752441215353897513136104061974402178835457534610507974345253707721755555367553003152620283753118786083136990447811673340427370565343490453242268819726812488158242586983631218873478997815092051855613576058668044215787573519949676078704218723138643889457981832686552806978108315779674345268228833501897469971569070231242948247956819340844312536101508990230672169364962396448818354286119336985697803022170330161013232023913502189802428264203629443229660944594821913802045349912922248713540869932635858961972718416270605363189530502631571956003788526325921151019818115346573456108461205057415928725783409145566797306094428656218076985003482624039951815014732219283711480116015095903767555845157308749624270901432911376138528239891569111431772071069295865763262709743897047082145456662017376194987147045893098186123301079636848142652218948947658048088049770771186132194539609326144121634837771362674824346275647237376666752072591270461642753586836023575776659762974936207115823427916198592757107485270051587954207809717986530260442368525148674142797923544541982428236969582382699482969740596016907368449676286568319005411768143019667650739405800998851579298344596092780844895885078341988212047902235865265822360228483776837166023477762606582397473112516954388439927615608574228030895258586776405029283034111893686053230355462570525828203855230558514845746892283517159135076228813372088321926959138262279397792896298791771070386666382144236867874387307769566613254292143302897948031963803392738964115542598225947183831794878777820703110756489693582371128914658548929746172585444966944022109583760961249723998546705539834999992287216399020588256310517581856134103215481417308236133312233905112849488641837023340202381082389648946922287483057746731831747771935410643601362399320862653496807264847522725978144769276131513435484635271247532817789550275958739028555973844307723589906787313403813676656172875687146928203208132863789886076884745570512375830287698792400850147110478019729142005913828403432837569705211905757710404779772891969766517371746674451724569556473422397127475082724604292761958676112947455111496753949255699058285923840731082619811995348116531262997051447682563790097853911059906726806297709629449104429061762309463039558228555173638324535863026038438800767065133706443721439826265128791850416024454487340697102910563431914694346287763660299674583196053143422776017302902461942623079485824904301535071896575072384934607901241215767645780282444769295581781897142731456402064363159180059592364846262313161555373020043880789398081599509590722705034378818251836434117663423419480564022170296345876564533062880437544172453749239765729731646197569897325175238042558329686617238898618334593924014080169213946651686507588066865733681581334156738920276659309661162800261628504054730852975754830608031418584128720062690260767009976038440251017940986907106789951978241689363608421105291505900079341996257417004561892159684394481807159785269195183566091919868265126248450940815945518193170564757316608804029836427660312662463670640536170883139683417560751786502848712735683137465114612407622079859634796220920049850233870929082276468433443781477159886270035936264973514855137758740144094601554390199432105431505832612429306517226164983683936419077090921618253690197369393469776622727821169342179364915587221330441240100828460167034368455346411782408024503001067911627446627783804133529521165141698085366480632725911789402462612098560935007384639861913297571280819350038307216986714401208602588097556840605585664897373921188769461008428769489042964864957175582685938816008492761493386493046383143493475839642556197468329658575232230581243515104241936321622180407740632361873458575824415716540967330906352044721663859159887226277268876342611708765885927698901480882578799393154310816311747278501901901520673030498762540180296612504843959869382513193051640096114103464031131586511776567100328960926855493904850263750434391091370009466911263244185955842087187140966822768900423101949095013175288160453289636425476611770508165162968870293957511927040865004098556618862277458895063705433640646526983413131583577717119782697623790063354377533170700746165833067195334253646665589968677483410773090742989838753614616679096617205501507824431834134781347525271025457249791668157945946670411091720110595062036979274137828259913642176982749410274129940712125821004378659186848002959108181615443307357896699890188371757090620245712532798024780302737244718573744971757172376273751416962958511392317986680991966859183428261603169450981302374218970394306150128719123801318049551567458454332288080086270853636698478237801167079366515162604424522303041631257393695963035591435363577635702136952752787044266353179366593919465193323127743566716238824242153295788547110342747557878658123771549371969745151696820715312962729999666413263879097695511685538525869108713902833782263279248431182861855929994990704608768595843313837873908334033465340857429855331757774228414944942864444246284857702787261668585820086941974849177952831961462052967188187643127844088813419462405611349726841408644986453344895650496040592858853653693113314349239395976533445577931174838501174226756699461703192166077250717021578252141792096781738659366664203481328615154045581218193543884140576953167161049145929724022660906246538479373240584676383793083226795237015222473971666428389561547010434270562932962289548343942620905082633150791723139633048898125434845743597015573320623348063326831096097796863688565461232

016334142486329723482260711106144505100124927584248771140712318350616744641947276794756836317711542629755621923933455045683715148298649654398707492
732312862634810240706414873076464873528742348414808995785136669137203482179964351399218200794181670116059192445565362654562167955998195310192738929
701719894332945236255273009600370386267901428495844672615993149640925034317366433269784363683630725225056356955024540072659128539996935565667840637
434940112788178872029105331068891977943149974410578191356986218247021470224383746117763256533457583165660474703357993649296275236517859306990769415
747998898749581168279898298642271664522630058524057805076370347991967680021509084525948089334789079664624763387061667121747387787255824374593068210
439126641726651115792296844637708215323953853849322125986894465496512799720367267707200734926254564508925404235321153829244414841393229396065207153
275377678279118271240018219585771497557106910014462364809202851292879795777892669489930727695060757287927374077802798223625700852847226611896310713
897532826155735343415983328337954572050651076375792274651417549300802252606527335278792189600954323320507841824877128740765232423925815626833655518
592156691456999215071359098880656123659850763386683258748799035459598222925278876992301600527777548879585354132501767210917979673011194374523166257
906224482073499516412229419860137169655495364829947695453025634461781230768005164949984664178275343393060348527853303338464258477801414937992461187
882614917999663854204513890434913884591347637174894923925521075893678846327846779581201746018130492800865299513941226230485641572125852448120986993
155109228632999571813647755366079290424653251919316413801274844553628455201773387048181977015615059728475064922528697645110034006070276385883056086
540889425415979641710536090647919887258782006496735457421712497355618717600022442038865873825658998386411875246094858673951336081341936771139944384
379918622736491446185110171551926229949797152512306129018935437891917474215899644624923726551024430675764588769679744073638946371531717364763685158
564415430368535834255744513298681394650597822412992982161068225951142249369857430269856908641491156276911497722328099063928589287686113723668546613
532359713499653024963373690684174292219806614774154968282803553672944471021827172004701330190351492612400293730550702401596627258596674146905422579
707901540066895395435514547812151961332090761656785619532466013855431909635760102907686594468975302863400934213844266001402841448813884772396907352
220113677020330983414966726556260599382183464995902793007972843073588083488294723423324208782361746725007180178914213903066011636852860471414696431
394234975694289997951703295879425150519612423970193224427842603224887504733162897792908271050660444238070848025462947440313686376680965281467461608
492301196973329679333254355689140738961359132380018885991031651159462292840431464502882265938765890566136046487161441122021951166700248539298332250
645024035158263609028588435759302514854133047826277710713373201953548344666605842750016350055848205232792556207961994501620267981397320512753106472
568209791959987826879844872792792270645568827571921409960579077044628922999114807531116917411755152790042475604310213480348738189421680704822842989
291694683811768181350172074783336266523974828277128275353314773688366341400868243473944260474952606648976093069048297167264988686989262273176223336
627606003832129936220185498842070988867202748973771786778107874456091654799836818365204105609860760112419637557330927638477237450406953378757033001
059809567896893661011163795187539692235259036551618926583663497730678129909993966772538316297741705144005521700809177229031258454335987906486608786
751399969732520379126697977240995971782819162502602074842187512139267909916460406450004054609398204895458287917869186965181693666475167543490073520
444408967818045259720926758074409715864722870235806895050743997585058142662714149794767809021515644593689776803992693962731482147246271999720215846
326932046441713658159403072874253638377320251262758429738581722251133385924685334289001242033214261539847989312821423682349760492895691376128743502
528824064861575551151911551028723790666785334235089071808825625419350240715300101870424716770780821497433435323129876925000149855571668311614877823
411377060304025701082318512718941818219142464619796419782033688391578557052767264648755876523121398761752336196441489991593439753637640841522838248
267658523306541931438424157951960459185993396669259016401683952036765440416411951620639970131358874772328635070070456237142673079369482166878305643
150112928425398441388753836598112896725720551746261254973987322379361950906775992828538713966436422773857321390808429518344466002955174095048579378
049535266198956335966834531985263878056314178359654116393044210676779100899107242911601926195285078630230547491205316930651209181194283781575709104
880143241014627696202905656878004554784066719147734611835640287239600753461311831212319840153347376115870892482727668170335833248535071718449686734
843673854981822175208619782931163878087083782522416768245199794643274705480461911050220381968121073919557128008041479169574052421126684158035330705
254529505727796345714242621877090648895219655029168743502002657239590802755735482923141684971843295771521187859149452115177859046797312613691950947
812798846768181587041211858553191565269416623122543326151771888359576072602431148905770611245974465778682309587831151669426076011216783716127330057
465320253600319348910394725942935772320515251352458674157659974741926204069242876231403674735709533079197834321757327247673750468173567236955158844
69122290168984373168681395505516428432957720633301936271854285231029842304097899445785341239686994070791082542187181245326088153890799622259150337
015335235262415370480909742276688805145214741228626136049913132266525906729042677927535290160426588637513100260556994685611522848478792380352023335
030465323768879600841300742213732125449392642587873166372188003078808275573600538169749753058978415995272610095066896896765524524658429248637727166
054321021833812903909585234757313381253894300707321186964735843136371575046042754508219559798908846425056497498395397779563035661967810340648892771
843476703747828173574672879793691996711192332573735250750976816566623952188598866534391576990715812344819079029370737367816337403245403987222062647
420415962957211150509207175523015003644921344472248669795475901915138821476548970174337228559676743113274104492767380617905061839191942898940255856
603859450455467256056486938084486829384850280711956158178842758440216389096390637332913708092104479493916685044967621043211498418990914765610748112
873496740297076120568642664118242944782643370014251828375769391466047689033603948013490043115502508873887575934271399038341045064021637218397676109
894534621776043312017783410448866945539022939837938349549581650396834639562499146324649098534070490338617457947817066285902057541613684856721634414
046286372459122437711591766311358465893037412169611141236870556427089467974634646274321974113862518379540654555425911375905297445761473805094372541
709811734924685834498824416486790199988203400294624135603346081813826188772040746061179454704040820874262063330887689922779489048943564311243190002
400021511562261317379190476224717316216673133010843341305711667609395873260794548024762060701983239352800219996574539412007259830839064095823307293
298831337770184003677401804424999493791877326676280391375704539065467669331413290665065808328285490361116419833241694091912864018719017079525487987
356957705958226261924063927943440497645476628066795211534308125787926170629039529899590391178708304516360530146145885561173061912887497851968239046
200690700913198497148491971606553576230856879485507388661530852539135446781606313858875774616747935537890197203260909763958831565487904182960052646
216288200855794400470888680410487004627522078910571183950269426699096221646289007402289964642954964127631670752701976411432099674322932747722787166
024251544801683267005351067801760251540480633515930871702904069286937075704107848201738559718728674484204483639143476286090764550125730712442814333
780798771277331180188486505906956753717366974504498655629768207517185117504647625599349942309348657378015197684169818837737016660752903559449227407
717177493393084510328305141596935737612207016157408675771116143341741916046491928563941173340330236192739655075173043638899132203912475572979776887
276193008277890822785571117257074811936707996017793781758804005135314912151950385861200817466298703120779794828167504265911601703745411806201413311
487634480135453765989019772767487219263361500298009781019168763269947872881745649873273103056628627835916983368986531905182556298078508876333057251
824017241775661107500540474226034813975092150177724347101564013085173633406460946969083581946774597345976106963492252075311912908699015037054025903
427870220533613500398418466569467001016244644161077780948046392574751566874081436574115918691885607358712728905521591292628742583696816941824288620
7059661394376003772501601793392588469551801174652715632927169305731299605508699271956308880657011621384257319884918453986592430888601324384285637624
309500762552043210187914828921049392031709580564009964127841427666728397356482929952939447459635264033456030504053098448514314761350833636715368014
471985873004268116435408539175528597932629312287447809452729488160844799035833228504929953038237250457902170976813891167903736745570671991348375821
173132061410228297324537363494094051348470891522140872178453800819543858063132002531298872329781638890909316100147841479318471609784968363019876042
450649564597568009056970705882938776095527574193988951456235391977072147986490166212730684349111984831262807989784740553011136297783795052052148994
727765980309236253230003072777304896803909892656007297024880475928935022891161542676129225818079668622871207765097757390597850901562513045035256601
375914912505457929682373365439681826621255359834359597116378487910019235474853101940080336723818886119720134404895998322831158626754537179895627235
669682992901870831013437703156067907247446430095478673007272862729164659045958993338245898808627887946887802809722923323558648674515668167058517057
952208529139282580094398687899243135856673735688933789226389048138866529545825625748174069709818244263019616269157248297475748790936524730479884263
848575450778936717370448117138351999712435923655903263332991053379170424987854688825816247746099031179307806019207445641092638400012341936697718655
280048071172853254469238683991851885495453343911800585980619030435735123978859093791180799109310367211050627082438391175613103613094827539735598855
638975163134447757688911215864728649539631312030086435604272749576738813692473711566349471810048816668587709555405493192420600942899549305818264919
892400344886583617931421720779239509689535819561937044120884484405822618080362863270843403450296861507960197692043328217831926248836317966291200012
532297000392193700830634841018570867728949235527542673316445588583472806811554975285335948259964828864238707557860851557714343026284070631061272563
317236595190036010970330476793159484840400827154788291765454831518300054144934974089381490987355292972693067639229226276986204184662150642085596049
489411591475853479044803447886978895656719911704411265966796190215933659451169519558016329190449509854933327689693711501089892874744172113681474666
205541244103319001234758055686076385606934664078705543644862798985724769750723970680798770332996150180347476376583503161382513386939164844326239105
263347754485337825176073575146324115563653153562057682666399482370748704625710840270573628985845786406941966836679194593204230593611575677442071148
585522915581029978415849019706516770492331518850102290701640535671693057585689744146895487399849012862266707753042580053936947644983812205505341428
573289483319616826179284886371940790500778127884576519219227428356471936359344145662351288253088271612207800718778018245047583161387500691260774520

534590263912293030709625219610118467949709748287813442394760585192545262225551627920291919681234912460312727756138888800190356075923725903338664513 6
91391721155433472805822364226629331523480316840364278874968654080555787618303057529326488091568614328753564326657024477879649225833359798135516818 8
76485513446109919270202706435883277376274411079014362890253839253350703673991432169303020629528587699722469485551388671976030725050223912327899132 8
98038626768470433405650930114452253132331928261747063717333639992582427718040914965024041325812578711931100626226986046958132023680729160115951324 1
98753564841646384301914772530334883060463248058144673289726574936155607983867795408455803932182128956912366744931431160464603560778178412161380090 2
79613606404709418020165153362031440167812733023153050126477939234071779549774590925970461916712641430949627374002106617615473501100433705228331873 7
43726231032582641173969253414731656971012148572448535844131646220960158553421104601486767489087536301261828143503521978636606167444642485845330334 1
72165982034146149359739757312877889019781331315829754789015844758593960877392821352636519917071881769600224023203536941526116331755479878705932550 9
09711490511425639843914983950615947358590994390487905791049155911013924703703895554726554323886905110380339671509052372206543846163394802669530591 9
91306331071948474295561511075910394104909727948979477964770045815477395681906035473855602789875953262259842907054466847471238557403157360193044004 3
54859002629297474691020546460212837252437068155661431326303332434140842932020454418782400971613821923734105619233106997404440846233634246699928959 9
48616224298030150974400638389713145278357324736171447937146797310927644812972910780731662139844623273987144146628605051494746240214642506849851933 3
75868715529374122205768239304529825095962248833612143583507725637777943567907607226852004531078871085169667912162258996098561069371865714153474609 1
53217595726982095059357350008769813846908703984676658277411263506705035330515581733599698218645334489397188643795848382505314721079218202583528812 9
23398051015801037076022932637002322349597381118453109998854373574695488602617890947502400714241940424824715630744683223794468438161188484570727202 9
83461066758557563642697203437079530401303326478422482866943642500186809281648699678048743645192846751500707877625781474974030496532921535550095711 2
89431696635290984257292972396114988715281557922042283130436086384022599091805910323044314000835206323559336271121128627956618577751220795411195584 5
48971375322407924987765696141694738505392618663605895351291850026760987188467011671717744033582797661967307124094219936096331117696969181122717577 0
38244394013382513197076589646470868500274480290245403424774479454704513798162819107036645950420324773665047406131656994737722699800160795516187500 6
87400988583369948428534223059550393887374362914459023254865938582928738217618834814637689250303210017974621841588479705020461922214991873298148487 9
92327515704111350540716748084754957217842111473007903879879285842073619359847200559003845327708924106723711991037218050968628978579614480502811714 6
19276782332501592349868948145843316862791651157302170304265841203021031669268253724291513192418940354246308030502168372407978382053586464914554469 0
66389683412886175210959476643425051559712013138025072082673128261789468753405008961212072742498185300820191816333670515365892621461223902229344722 0
76126795181026549718046447999478775046684246984254502007660382013422951767098486870763680438340147711730979581918464715864401664800668771613819253 5
67423663755068602151302877308646443672139352154648466622311411972107992229194496833925860867277769832963424244025475489296733781745944122050008497 6
46922796638430062957455562439965343412151259845271540417472918635636550682759657589306101020483494500026350745331399151725222403028203368448775689 2
81867388269094764445889565222399221566863856373210317201335317636041624961125222968471374762887884260842578533348466844821638802434526980007676758 5
38067696107931086380565573307792891808601544112809413786286291385985084169744497701937997616592901239978445664976771091574810724765142526972439278 0
79931953958633824135263272666668989280321005795807055703394961341631485941023474405460759418537745233087629420180067857921422183993589296339943060 1
74692884472072780708139800294713775957136656832871945307555334378984650294050270146701016255551208941907339168057004985567851288211654336249146825 2 6
41424810025655827880895680588039783971945256894542559347987136081044074524231937048017263189606005330229579789853100446565069916766521767458704176 4
98748924134873911407372120842688486401818115556191638915249731313302914979529893295245930102229543562743861322774094404441162280907939213847962412 6
36646158392802523087925994498976768802266935255860507310643532257828966916723585104731460354208706353485280082848093089737932184508459626121457287 1
23978904438214356991797679231770483174213805051304511248981891619778897114847845846196850908869082978547924873215116751126245094854844119768844668 5
88733301145744636659425732060490025146231873387030722780327205931477207948831902557503665076426665160808870915447816571372898657236123974241540349 2
34741302056299671622994181763338592163866225689302053623325759521768627340372801133065201322802405999060406529781163091832512197594039951582773868 0
97763610249176523362193578939762629533616711480854025905023310269245366267154014109807556977953455137227670868772340868559744264121225988319144429 0
93634459886394115263194851958188542211280837816660642930123723091455823782344660039037545127040507433068468321676378785988935787473522144546436153 3
58333989991319948558470187189209778251815962497157114673912594576108126390279175167984164195263108756689183654354367813262577169736660910380735140 5
65024696509621638067151397264864348432987053892433964280256453035215966712633171326324420258367070569424749510127507308062932824479868791972959238 7
29403290155264151033628456983863443845775368354164167235137805887997208876054000622861442090191505131682370607269028671623656180818385633658014784 1
08745183384526226517654823136194041662713923591287461983943487500506865201633021751793662150533029126354918966741198616726012986377368846655443233 1
03277550778862998880132659994671164908096588227084515449811072316086748042528259243030466816883299314004607033551302951441751253930213036241521598 2
74497040564758585225871790856353670004141930172869049269758536899515642132361010010511515297806677495188376052647492756441855742708941526928598707 7
74520097868892369742831730059635573926844284608346888622189598768619865639438350098431113682811871933278215622795520913711546096187340608627633834 3
28563734730825980530144184299004139115079989805300889964534564313953523233038238639403567109612619635279897355393259760456552267280016353368172313 7
12640378714718064193584910183281300503952282660797617768214904971608063185069414442406997229167391319852309508168679790043205860796172157350590774 3
52387522705317190452915898820458809556385172081768733029197682302471499708525728488628275110287381610580765991369699669188379557642581457595767122 1
22742928016721811954207726576341479411552566927488641822220844026564008696151298869158314398895595976391779771228767640391051618691610346264356556 3
54435763553769528436925943917313912441950917107599110705684373950623021472739515248389947011552467215749749563107527454762084710021865030954477442 1
92345491188509311363756357887873818926951166309585792177816817564524519114358114250711504718784500304695955313324921745640163574491938451265917960 8
50051505430011524980496019971797190867428962903485272893137489103381619144279274461076821937036830275412532991226556597086278872478874133794435328 4
34150585720071375877306407282385896196712359581373618702401395890084810009987941033677178950383030969835892600243558598432021869856601724639675354 1
57855268222872553632520773417439514506785410227443175394666043879456702503960163860659912069367463201003961430722124047272293936175637901951407890 1
59235168239101908426022576166907422696037947737830474089535179572342079827490918273463283535956459714871890057725016147612989866493791570813287354 8
55555266311202128983340722881088284414214604816695711831210297636992362917513246337884605992310317134428479253952436214466131068992317137452382784 2
17971795986722044802485210422048476683993724632304725532586365488564103522581478785388525759498058109341334752176785538033723361440428401940514145 8
75436456012798279315585212145650285407208615672866556455467452138910122354649279171826280456416281139099801583714049088816576151471153152441050860 7
66009947949300392549802551388091675767799594616969702764213780695838206931094956920073768556660334540657228720700834675570325834937433493902328959 2
63401343548090563841007287208188248907672054632033761323733318725416075459210682166896883887665410162104100860306361256733001916154187575692647923 8
82145463704756711670455896823067990762082473237997059466246414711273973205403192235002736832551742705576852637543483833216836426037186403121854145 0
99503552430357532629853234830850130109380912839912639552830874343897616183990826727749679823542179032448000050313665232881651753962778138374656221 1
46202913772600300903979854940859947396840032989302209447017827245686899582837001145900278763305799099569546618396915288825700352797140353094089896 5
37168664799842787043497436368738962257297119089598067349895230019559375586864239877687030401706697875463285342477520515557861422878307051684722079 8
16168114651415854309966284732346283621968113408721031708285993946851645891727061335426837151721719823107280717049126190278882655596414672646239271 8
66103767277863075951967535883026509224386090650349248937539904572311277770694332684881163614182302964597797621882771158531489820202002498573860949 5
76620087958424648496982573638372374493640999761251647185123353343026797536215766286036451673650827797085220679282163130293152704678968111140949695 3
03385836009940513205685500341245383046392551535624213655223682313837555216382040574972672522110135285253083702624101156382785699878664415312085356 9
22412602386788152710571225961087828260080866216676764517300167304456857718296984925702132098016814576375073141078526951432214410904446673642410230 1
85024395458421022912833292946966598401771331513956239520895715627505842907758177908780081144308329850818620263757907194341289767543928157806662559 0
81741767232323363243226293224389839919694514792738643749789689758544640177105411846450255301939721904444420063157181534655436310818544890477912298 6
98493678355619827282968062932394775109166862725455602605872438296631308863254079525595201216765361573253405828771983775430172984856428271164429964 6
00961419514043393733321129432460357665570581317680604462497161698655980408777575380981582476204407890229989478626787463686368089550532684203720215 3
54356559300873497005052724165029406094438684548070697668652342197135609920373461700360893972222132444223475050982867143334329338838478634356655055 8
06428738458501380835919315831793391828174640426433226189553912983933520875943486081821806454846261911366336893810767656640294539713618724856770140 4
62132475994814120400925678823257420812682815846039901159239125765970230159752557718152417032319041483624396403218709938923198833658448708106183896 4
50267508915315982386526697581273837998908561051523891951740226381770299567001131782845993714292178992398645141886472336947331966822734428107530702 8
49710451793342851596136135999748429693559761402876806794449137482436724821226619658786468760503791717191265813711583524885120107171554754278301963 4
36998397993970694543255591943660776314264324021362907750466098584943072305943723579322066955516997226853943880880187217991860409334107070518791858 0
73624329253530598510263709221107963303108595798716014350328433613797030339655267676390737436078025661319556013620442803404505454822500581636719582 8
46016245239832823808684406812461998454462738836650318194621861543368318023171654657945801016577687427713322567435232733215944013347686090685457408 8

813844638931006667355547168464256233952638428706324551775121010525245838762529672378718714140165809319646167473899831687470005202599872858319417257
799716240737973820787332950150062622657559141811551147565870693267791517670478987477948370027592532535068553643790161494796027171887387806934625814
296718001744572393342121723903629082410750723498403245993839319510186133060535191637688486304067111803281716311437483244954460690507877948466435544
828293426417378736042001667037472935756184017968976692580031190730637978135131324703713482858408043925028984403591924965811697771675788488850871858
435137307627836155695919241570002984553022887579073965704816826456131066050532979450139680461532473243496756867108411403128622329578667311012425513
033002399060928195517142686818311157703635512818372771924055496378362552407465615492699808255027028859828180389607665735993035476800944088850615404
680731935402203584396028563260114668950424008849760008142206242864925875293615559701101247901868570658035333475299501628183754016437285996327725285
046777323857738983785680593259336248265472222696152148514352304838370259789359125330626155623552209539827747700051897817189627308721568762796402790
393827230606001738269215778541354935508388414190153254263059709887192481736750159688864020980466277962209380988984003877363720320551591028450080326
916600958297163767852881619873517750432390498157940644967211572230551167280344087241662418187046361836943299277808959683682234141176710656879589834
119180581962703053691725027830838071169009046954036603571444871444061210112254498896771575368371372943789518492943364649243295186650020676785770815
259668900507907315974139523060047553937340102139276338458287918197840684423919277350384553570615236842559909863571098394702662955264658641729556289
929075603115828003335126112689441297681250315606873351677484117175212914684438320674311462965201599523920880204398321876799743329994021685749385760
453708100802656348835529920781734577023684101147238122041357880396362027869849415253457606435160030964282376681411393791142068748860366798591995797
019881819057252869637211570071189951239988123873952852789669163743387078636403132505847460155437411064585976028987624873977068537315360462911644424
182751383796215152829014011771302913292307547453666625131695187316072176954977019542962521819522212023526814627142873409967027096952898206801912525
294300413216757218417075884527962542658805782741445970444707698435188262203577212383212437952186126689861051055429199041348660257555366378914025776
746099302422850032278766808156733164858086089428744416736322425772118646161324235808529048161375295110648888177417690651818389639728819679640494963
286851244578593587465405779187957148042189594840641761133969207300840017910894439000902258540468428323366836451327275430980143384264587151075931076
356445460170456262447644354392718029971899729884912067559331843823579172737555964690686927218690635867914549821872911983551443044251996511589086658
281165531333837343523729078577460607207743170809819643851425627528047484673093449579015352507826548289092195384137857057875334419629561061666163430
705129404350697848163817501075855139404919130867127619467989297392610731784848047644520595672376501504302919311154723268830540561902567496765840915
560652662569832815294186665093922243696847077640436598266560952136583088263169072074666373844451600598978974433959300333080901778991765426879505809
142193195450070077035551921110322480091322433284709953269800923347116190469112089892044624855971591230709615936556302176805506351079919758875696512
060499584094759617751458690955060801455144649829527289987987514885924328035898949148935148293374076644203760796132140182435745315076379269294408892
250849668297888960050427994942016536524305538867373962375969798976731840509051248878539299715696700917712946966997687186516513433077851727506689396
135738544057810928596283878261539391384423506145219854237220762117432083717592788019857874569987717370657583214903541632193851292241581820567704962
479877714091546572460348703030582720651466918512029586064073652133939188021592329813728332844932388968549916987282428135244752257947732140201797981
944290327678687398180741511854192279525534827422975921237800973783304850222038009867634997742159881474169587408312595509520622148384156286743655252
364973859033797582756292679796687394200686275339375137778929649045092269250001568036451968764731737364622949893027217884443093730111339315335630156
325518970264706608401419585354824232692026307226872946975084832397016767400906273487491419634336905778683964516984658918372340356088169214461124778
208289611511501049937025424766484817901593548057181292000708425248168368537818194855860254193973831736282813123832214416875505865600915299612762881
419653314416395889376545650170267418686312581343367940110658087808397005386608572334742044647081523588774351260344632168084413533810566191213083590
773783706241347531592040640650662512339007079215427109420137949121616846841333328855610851675633957957550435227088154151374457634211625277780725134
991846304068822605341925922528403629425170870160687045117422378834211998244125018873675007254922376294910150272682217384068056217805136283211910350
164234949014857067035300807708564229199491817713040322871234436538605258343811102621275682943251155535837925991775130716110019836378304252904316989
442879654321290497051083271030392554924900695072703867290103193068817975147087861837461241859723610492387094387578054493053580463581486459065507769
763031689350349669548637362022905066290289963270743379350125235799141079103341422105786384099895738618512674811605918856408937416163149260624315050
310310934572254388584316677435428400519208906852421777582154377824876137804424198916175702900635781174315040394570808125090662880946489700720363718
134126241076244262743492155946423609090051126689928737818081155550895965531494218592463623870280987903121693064598378675482714065694644177690105871
648236359998823672233571400681252365542978254538514527723904554917571056177052876699443624664735460253543763265936613675532227659235486589684181815
075188325626800306495886890334165860365004218683943088041713155146041886769737259931198507831077909808841144997904450206996282280466318563688623943
571392574302528242371306887306905319451062075300896376580372748285243731173002706067868447531045431804339388724635865550434207984845151711314458016
400310073736524477965189723906868871154460059976181720128329038437762020937939438127031867934576497326967600807643505067436079915422910451744026226
242799614015023035792307684070369805843539889818450358704038627056453150703756253024135076579675303743294610045171226516173876374138732060062568277
795515908684478657359585615049483197309101517922408561053670579024895690509918507677784401116739930497930498094341373109686772224091453028594339679
907175068701292680378066317462236583020659723089895653808278733044438299627990197135430149439873949212630563631756297925477097788628255705978860926
163221675188817031841107179500503012765089189612864232808957178729709541739395541873079437502789021190654399696330787034556632470012755221328413566
562697107178762717541742487029833755241337972870514836388410640598590917025708326621806018189025602752984445601214290318935683623555447392929877641
849889280332501908190834166917162550141336374299416644182904812702739188310745862254312645575821550662823875098368182724695280273405141563394823435
125389113878599213914031651451741539284744961760216707290837719823896513721448996681843637851339861270715815431796262071644759400127838226473546957
916216554781507576536937760212075910281745674748813108436988338824553181816972088176358597556019333383583033644360141001866907170046888167535133979
876304756659944376608563195966881133324064217965006547802763115007381022921272218359626770382410867152655642698776631898721473931425588123739142196
544935729450137281743757806275958136496020991632180948811647056488008025772542124503336280011438266286664103971812583197826202319833579122473225588
847077466881617031024206623497967339823107212114796010041074823926539678624073780618861430395969424092383697224366126397264849008867643202415717076
501324906207151452443211549901958162175904106278862340438783064658397364675971544197603415472014730188839180748335799277638400531152866949304178888
312372275343870554364773511704997418321293333644423283190141580027357348742805658819114010940143848911633434179249321827152945477180898037117268810
554682942061745118996650620141417294547869987078297896422856672986765304701683092895426748511087080425217010672882575129474448282104312180787664900
586083730906423524441363385307572259775925017613807691474627049129348628893404618732249246775555986114693276498246312474359575507531299351510435147
140201290357506836701000881055990046574569368522316001760036281666314280028028445725006019035886889496286719422983655427974062079207550417751534657
411639743181608854638333695507978347443337737092188943785510541447171427421747741616446065498114138680413893147539669351417349998781805773672371872
487523598035337118597187863971566465743401262739165484440145850304829409183584950309148775570170748125780084678501556717938464734908155271332591184
757231569587270319309595782159282571017983303197985875442526675335747143704102547777684287479232558344029979735526131042963014766203937362818620668
475571843336227527775599064103019799745188162637626279423956452557925151413437724237188272121137779559041615960685319436958903430006587619626382952
956510844729388607889064129781423465623248640111533415146074653188000768939108556311425722565439812035150925650040863044130901681526587321056494912
825938436861241136228052577774656593340297112787540590105461929312324871579433082435741750020420677463249917743788439304323261258004467757134497928
509948783405957940767350578530852720815154795645032437180094864774731422681404570726432551654837160696967485104890408281814838031574830354154985538
578124003666440130145451521730586419230875136231613974021637149888337898598324632978412629788985689759549703507777569395777586838353154983918256947
695274800625741059342032596931487681121697733452690841717486197172190474147945753620897811963128732060519452772184472046679853814066266437758435674
478367511777816966240995169563622283598804167525465298399612352882593744113369870402315349151271732760757186031589760691634296281734509910770877855
630745276755606914633198648288456558393012408882405371035924980336613556887462128124763301073249431015182301434779261705655332096384642965185544075
066171268437295240933713101806187223488934155287033238535823142682389374018727062236756630150307221954911213965440119173311957645318588550956423605
029535599900538861945971616480113391736804446417094616209820338455833145803821353366715750142097765459330914659754751540029184526835015175773204259
533454573579132702306962172610089531894717373947445688518068669157462797038473117204732016973574772192732494623707331281316868179930996815338916828
127514855206370471573366680850835115261829914364717739012784960763988596321416923087538975550030504306326138968364117873277548019363638119937851473
291017520214045320655873450671427349642419732230053406853624690426125851334228919624501973524065405943954534013006319908347035568303954072627317157
616077362966034533820984649215689065602499269607931201052069156105875277093460356304449933254262360872699028908210278404864789571505110918085692104
187964922878326357060631002380614253437083269756753128526393238571422902693795471057956481941099014167556120035518410183707874478712597142067327918
563495073164797557473846071965488062692145062432762732080868963585529292140101577705445572099138631160171762102753847749032299766485484352398518972
677663766958591357664095655710568932093859885559647955766497924496658321449772435256499885349327697294598770627183824175315877212877555816719196345
154085958481719531079145566696804345365774830729223183875233667215082479627920046001958685660492645451879857632113185043271452388653772422767449789

8928667631751000735031966676728378118483175997186313761288351145320570081907461366094776920758147663069125911227074081008656706694973258093034758 20
7338695381709609079670968181487974301467858362434826397735236539186186387714745327076958288115485479485333092768592986095826137689952440061507879 48
8511700061404625721082269513657028948510520135439661727631334673788893328207462975346158397387827113625894357957090721947820512960348783997217923 49
7263356532765171310630467296454246109981768029205097577724549927099134645803721322017568825722363919522724226157588965531186634635019106738784952 06
6626404850970538899849995427439961075022308060381642959326757274292805935235723224653098771940423669095511824661430242549454353667701659121887344 06
0465011259856381736329912571675989115161437656611623513550800374685005161720428445207213780986166314246262718007352023763783781454300782607494084 77
2011540692807195849553075455810133370573444428024910387508053453208083950707857221807456025170862046600898821387141003855057877728804460611288221 25
4787494857433452818278557170858071774252679205355566692658852224987819737990833487216584334026332603511472168935575471099964589503528247035362935 00
9651606238484387059586824726106822880332722489175585960399171226397723093607447544330129811670435726646893291066726324035767749798993825304912862 36
3035421596829933800564045855633519095710490414198696081961873617361675998820153503281640031448817082763327187437497585611245817025253284169973534 02
0455230703987474709726666519237945776071233483994773384227799065582690862053962231613273605649320370694961361969648583649871859249103839862892115 705
2554393952355862125085023160753640820976546803484580838933083671401345948498239595996745960907095433287712942725095825192832042129343146294533645 19
8149782665110218182213592931271906129055111602298667376787926026160907861085822456501109235687805638513946356922643178425840141637824817423528440 02
0283345947894419865392087302310148158392706974423356729952353818524039463336427716860411886410650745678350140060804424660707688689970909203993272 32
4601324002333314396602210705764074310077656556999503477588709411962726063248903660458847427129360190787264043317313839677164694946896930321879740 28
6685595395806625795417750128727623928774252733492036193316836972771158236190913035249416347635799992401536712400049777673399516292658395788605478 06
5469877292094477618108462254593713327797959221149655458731430875142239617037834818213834490698818662224493027028269009711679137085300111366735258 90
8891827229030627941248612765109501246922488564210017015435475373857466666875709491462090766236453485481428045776328603729284974962327939629573445 11
8029939908267841274665569967987160427937276244644247640295855824730354141831581035282836529556620616110921822442078931877620146436721409882048968 16
2213653694896670387170864871962589773428537881687493676385637671207891340992605945425833745237210864266413340429661398511738933890528718015823005 82
6451961883093669327291267097602018742747456205700912250687640968490027447887742809797480139078807213710096818959337331896392411792802578599654059 86
0307465223928342224933955137280059226352946015812488905871784186002095781569070238920112416808449729880419850980013035674186916970809004719435837 29
9702910362849387211180127054981626764243757307867139323602733228744671900554581093228054286917578639179854828841273290333116617267666278723525460 62
1739629633348255759998710590281131774457728378921132371675428739031844323038542014540356230597165117247508394115957769674583668470919722280551189 58
0066113276148465161615479896600346242112822817944971281051032122188197024533370096560635222718367684180412153907666311887079605002819296761684745 98
8594154416217100040922502983785276748350941977221413877380722776978155356140836252290630286790691459873526956098827550718137775307231050120177370 94
2347234024681598854701668594098243594867176016864767531010048766431332553596325106213489755914246911260525177895207482871178922149096013811434703 05
3878786477508048121423098918785428244089978600419620335086023544106509135897041520235476096492474818094398481187251002816035775897622753222178293 94
3116086253255990107011799087685067422053001777326961864329559527928631987094754978956614921841772105522286125334179200531417909583905189477432167 70
1729241420486583715087274844931318148903229326888649918804665064398027717403920983333531444631906813042358523187909885185371941508020019808755999 34
9534346283051488408863955553488553332745548748681315367702272464583538065711360675987311928573929245446375231019285100142473634538501407352990404 25
1763847382413079217994917499574758513175837172050412105899804420793041522814117608176655198558606968474489050374054287132810243906214363735372866 87
3709983869401760839832963000319652527034433726539546087344017233678834465324544224969786584502912873703758460700481363909210015230441211983854575 04
3097345396299418512074342226244201901223128267876247348339085944311168921148668526488308203557294770277179439415399754858547016054961329244674393 98
6325747276169664473157235708115539940517481915383674768587524150205234425929608592131108063917542506798110544348843481749439441714264947790977649 13
2107393973177636989927609298301821043515424245292940954404963499284613365341294517232004893251600374367777822563359152080613055427116273909123185 92
5584136345229036456350809093445559582245715298983973905493391501943566141089169763798567233790863905486311447114756413775880628794956988587237982 76
0197023294112093387431865687949567538276216195257750407194696619959080564094816914987094406961451077855420175755309437760612491587527360661244759 12
9614475392115363020714835510055916831122643924317410646944528381465314068898093172110003631007874177735419819551443112306624033284168932304020763 01
2777724343804739924167152598775573754481902790407763548053019065796469515648267717976037895046039759994831795638763703929799383524964939166350948 14
6109728762002168702675064783046512302440118324743173558900525115512721595993275746373735051197777841022341606485831339109825459969855288016058666 03
2335018951061413696800291178679212919754602272983464772506552193255969167569349617807578358616024917335022594287380415025309344172208242431788204 68
5409231504454541491279275133960104818099017693507836939574076186152980446487185759625313525732061527345596249696236426836695938190730557517954866 93
1977766360072925895538030506332820753100998201357973951143252219714943201085624129316692340093812281754588933252434343298709987900816455641352934 16
0644935369459925468559542504673979284484216791028888121846491099315708374812814063452534267686856429329788324779168744917294196264581529262279680 24
5285928263432364911700281502952601065413231407814297889591288236455204856482325964456873764155249665283607637426478905593355752104250909397978335 99
5893410005245750897629907631915638774628372952241951799161831483112439550379741283744330635389789879025456429404784639218992903430423395670123599 75
6033819215960561862239140528323107958134614627407222243729923655559219983001352965837574102583912966156430323800579279858594167779452939330598749 26
8486535442166862149957450270545819350163579207346656391575514112390881500899991392616399311125673134898589772314162525892829451439542338884105012 42
2135962041720498581332803740725830185128804917168241046435853723286314155683595907254074852378905251518155647076634388524038425362495566437826620 89
8721685150135266175738612856762028510051499294061320716089282708294995453463145115635794775463323082201822005701576624455316905317164901971821329 18
6324887266337848391720582672223818197851442746792681812167369127354121485761319933154025769576433988126235271517195194683521963105912284241306349 96
5075878268031729406001016095903497818511991075702112742991524017437301490208300378882581618765683198697575158865556521124134353748680191439154272 33
9668708680643556731756206959313364893707054249070214020626761995260366237836927142504116994713273064508192835480306449675737590850935623266987437 68
0862178355507932002965796127429173142126878160583384242811283869383285896753473444506301919608953739043281235852821341900717561702719078453544492 96
8762747569087435008975235663963118349943756014520923342764311067771744704378582111311919498233950368785170208643681242480669189747436095896565875 49
6362730304127715705455245649688607286357573108817761108988245154215537171186757007872984452636297811049113575402949075762707376906663416786871871 78
4882589426487142521492636436355256536910807623902091816416912023510298247380858056076787570431226326330564388870852066401653372072184481700123964 13
9385273753977177865886871672139119833480574626726700032522921080275926983844783388488802283456533395977386702679744341838851528707613768382510063 03
6871197275033047498800238820472109771637092917528827674224770179057143323838085343110894481304602108838658337489297425470408927400745848171205692 60
3561325356038881191436488941869678205812412338808921431590180850549698763755352945541740687764206094320629027549332618463231007484327385345362084 36
9600671377845130959636277980649419743118007799121963511808226242069666799029004294309659987914446478291057671916902796783485294168848424320951178 22
2607871231622798767698573208611427221028053119913728224814833477467806816882749523397963592152349325555407794169372881499316209270747969236931527 72
4575259069667123936394910166621027322903123241048678924454831774222676841705691907571359194148075505487430645809666985088817752951061102419919407 91
4661518273510951004792618016121869491111592052046614317993891475019699427983068143461900903453291178598328664296737210073523086209798496636876101 56
7395213345246578296038187798186065600591976606018073836639835323533210698962674169987978574727284226383175086705207854716160960890674975112565134 95
4003063566653559342907576009531892747144632182524858550372750762850733425986120678134882379140287235818271911837079626728836090983496421806561817 37
5575392392615620314985674811632644083673964971968431441300697145632628663284612630109045395965853305987380166797481209574871713872704707144914614 00
3401894689224047848872754607485026726223451210210134356305781410034691971300389589522335211047790074308669939813439839567640371280304971182321373 71
8013839885886622852827635707748208855308150843053088996471254472725773147698536757228974049012944137163082490943362306960278925624673522476012250 88
1675951502085631379060905108732903348562109993030952975972346251924347277062113071190103779988454416614813638661590228584044249888572389134038622 97
2388730521509279174963464330609789372836405328058918168247835172455205303617832669381576588364831813837072221935014105140703440733327621379748833 10
7897954618959163804846423763237239446710890290961731976143836091765764522489569763385437947850973505706434293141466770502347604015956475658814103 34
0087067302262308387728444187746878798310897099391981683920472977724435143016897901769561853273174960955986446379371549659878791201263594446588686 19
4082128318787335482677008818022410302848463261626643488018001560839970226807326212329721244323652263846084092163718614355608494360850118237711207 31
4497843819784589674379464897163181636109253965767559200327355503508451787065621859433679818582590449868125815049937241188772958494376548870266120 66
2646706632010279520597496516797470988169004571201190662444030171440706018816644312293191922784331980327699034010510429643314230707576695377767870 82
3657788983159925427717177102179820348267552006633127513042120199268436607078888987942484427733945338115843264175932601493550668393743175781138026 020
5322452613615475048857187219327916266869713354217489464363095253573387333204296592686241883250975572430964640990968882099366111713393427044791598 65
4636165502053735635925104161060128027606785659022692779445087543237594231646212283153129125365943047734250262834014805367028737495841415076611232 32
1725562918881046123256725448500759969055579356932392806505161387213779121671956761586782343202798160749885127800503005215389969608374854980866911 71

3518201940773033163712911759865006242498732657570524801297660252569119917903025280766106605612652668972267760240844320389557072597342429921118229983
0134442405235492652229999274290884213237610468521394306258375419230615368206139573004942222403729111883301087550237668766709368573674427535999605959
4145347107271232123136065333611762316331030719604025458965605077335128678097157151722609474241483398790700753448965626871110701078239901986142302403
7372840197953233711001014843882445612296184752824519334973900088715419391621512654086254909456103800294031087313558784651131502703490407022428293383
7943794400348176805122906950827422379246557427372882278486982501703713855592258927696462187148605074147170875963612636906618718976082322041565647
6017352946859016584802972082857688741131095036032694291021679098486424286403072079150739688608516309029180977963330826589078856510478882218891129543
7833107637728204464878867445526709427881241374955941167207141404891352626327168060320010177594889979686831344135023964653415587236010057963357394960
7831902820415921635236358395030505370270006714775289272578569180639036561555532632092577297746887338595150080367541096258058739518511359205676326037
8377839455330362837983969500112412588770073982579070180346203242048409481443485238947075211149689281526361960155266140499622329881360770804432891723
0769956803341085673609393286807503082162829697940464537653026027501712407157144050768993123596585848673546146543184945565353552714674790423218939
4723793260681738573338374635772404142855178870067764628046386689022880177460811071806671488053381127872732875285459530090045928602172623972742679000
7313612692276899131223986806769746996636686267702883391550878400727176563361785288884330949657005689018321117528386183512921267853534623452487263
7348386012525744069194494423918971979620796055401059529450116826056966876764384382185809942142883631224636620694875883819608489657554848927687853796
3236468962899534340578128903388898356223878235739927824306109213269645075238972501180493248926268738671522240524540815867751743533627608595680001095
8119444988705768519065195845469256756548294778140648046400037919731287593983691802028369668687824871761299845353186459733481821568056775591051167930
4892530964814423606087751854687489736460353653127515966471385922472220973236433710230087597085687137081695883089000052897800318329329135972595224940
3099101711718663574262081735093101317172666542973018051106972046360038604794808487180232812560670716652154434280646459748135057313714673483955404519
9192492907489195246380055834525290373601157480844081426882151144374047400516657158586193444155828484758110866947116575456023371347837251939158815710
0820181264667670398493969465462849024049623009124377685713006378247965265390815550614515469756794210471010522332291583540998390176889963453454224168
9995476573715716845279394988336964005938812206001110084172591017000176886152179819588168070498727466020300653926997225131082441118040350085979488748
3410039205608466114969604868974085439560073179892670521086546509383850426675750757931426335162122493243831579368229211268431503463061343941774747006870346624006015057086735652874892382202474999398443975455115533533947143990988802831891508193346468872516392636354509988684327773488739257637392004105616069473891792684166755986138462163321096910215646712866863801690074073405889933016126368972525202470124949684674653957675977303667738206054612371326014334990961647855558162529033769625079472450415131802597429489670283897580362556740144846398937036794439058358657694655078607614862184355738058138687018834389817250038428589281294862743211113653487864425878971875490459540551368010137530459799208791656225519378285461927601499967956258170295883678201976698805199666998633924000669809896461382158225041627859396499434751663059628327721994496868350034013795609353683033657893970583373213885457217558154568530975290727063949695138517700457722831321639587538348028901590515214608451088901844099520929760918137815726316887562342996771112690025549131606703316792529099204909946013400181423284113073981766772332941488265098101555814604645493517984368736788657963385173193186925819792147242113181372464257512072881373950951832955322483653423469776346286224149696996972216450803337859311383730972656073953672747282601303198516585431402975525132169864836096788287607169678946496156723141605028501413917709138197379754323828872788941516354290368790422501382411989589623884526540091919834434703619273181399909357108903297170337346967294920770750654060921438298256731818984130471326911654851484108217955091693530275669653412914016674454180588579298129938559209050965603279288750377275576896813866915383772103868539305378393136743408391611162074125263969752271936256774884862368471857843397113244129446869764763879814408594612780141626342221656594278338721600814272538337691517508912833561418852770976318872817053225517983748734898920046583197334101288132108043346522304832878855938884788796671996832535051025828251050499096515242548146448403737420226495459425381968700509372730452762105270594067880916049090667130996624276906545985475531903429593666028984514912884738655017869870592974899523375769107190085099327614579589074418800333780013050097524793783408459968032658814287613326395937238987677549281357662081702140443688784961869526766678424950144830093370884859322717564342113491952279639272664807690715300004236626775079364737154719873934156342863658121309915329892092053842311125207249178126368644835014450792907681610648386232246653593929968460885623069107854096103382354069346000386796715928748492259684533545205172289032662749742709531327641954326737482826350546392635763413061754119187744869389792712912910008037042221474117429663366091628245357732457639644706466470641897854902692262360700038556389614853091864792033754445694429310174837581066878406202139364233774470020279850797323237351775653207077713690259352239955238777305062109034110639335133504057650923827975286177734153591808675638663164553019475143077418263824148348274133651265631783378542703721945825635944361155829888922165660886737994602678018702193498592653650024197357386735267838135948531538125147355858188089245849925365484077285410411426598735362678381359485315381251473558581880892458499253654840772854104114265987353825278808102913635131463880539910655699595506111079913447546674938766297945920452704871203125692291563725418281888892210553672303222044526919099701903869295920578107177668910380314779719949752643356345503940624559869007870307048052103030262634922248737532071833621344332255060553762485856891003321278455884956047063302073734654472030417876926919871228008979468104678975465740329185070666753422546525728416890707160612356115034264394035157645925855769744338582951648517992419801964136513201449580890470982430130891372903259117037061718187000954953295084365675945712929661973895722276724681347739436642613176246922139404503621500098830894915756256596668665594185051270226644470289946531305380478862325667157037757219491320445937384734081338126070523790447744637351408176791126657662135073292426544754081444939134837310016613473787032272093698239521155278728090882187441978869376024732831587637419260998072360504840707130167244389445260581831204047223612833157501173845996430146967696820959026473017439588722532318391009143674086257925107862851467512623326203912177444675403165829302243483172533137655238857987071829450953451837639459523707151761402819538291049787387486243013159715819079168354515955101957513550525087786023731583347432192383792686866888249783118329847049997880561495038908997091688943518360854654384953879455561784543957103946721096987301832683566333163558044250502804508643789681928520419514864657700417351314155748400428774243673322147679570352603032122822486313495624591362351664294434834890152049455946830929498545205891871362693084582498980554777553246581008262227581682015664524602400301061537569731797413285824550491137464354776266749007264178936434126742516375225279007298090003519933978962786037122158611664212916286079775304970099224754504928411073486274180186920789287099673917844734650867033816948673457856411508675828285907467926530333077573507298772127839507466817627805230512755447792012998191826501350463483922263060701647307738294924797768050499235338759482996002169756631661672171356187075226319667085088172037428711524630216495951616310986899504051200735957457582773649400769274834703830850306901968372200434454257329281222380598554699154660171194691515308434124896038419180751761123014848989008199340990830230015595194619866558185347085682011853894522719372246267972825358819571819213233983638820785410547296227886408969150280505698520476149557815542980701696754657940440159127036324223459973818535334252628801095173434882440484231726396953838464512559829480720147231113862899252725813963230342709398388359293936825796523790081297124832610666853530743710768844724593911340332644749075528609767293591377695363627855596061002707559668281213599232050361120948412708910060861631332258163233677918852687751227039076861351312381328879756521601600831574770736983214933379045163173013710493553800038904793225445595637745512024163242218135745174770372454911199872449602715686056513753016181638060397720421813598615006223477999707546384511741480983515692247916145154887574929528076627116710585084911457606127227038652537335246977651805698676974055443733451672582674659203144330215857201727264799097736862759535267438307364105773080502732995236376081158618398151262514644030351861134168081390985559304220692289170676270573575989745975532925402907917303604037832154970437581327495192566719680476124513064314381004315576867579307977170263343048771736036771754899466062252526346180351048641108345684032593451089195074202558371687486504968711155972693357638941165528021723809517273776520144728070691638013219525089360249479098020674261964513798922641302889828819061432882367409091223122477860886827105285185346202823516439762492829698695537706182365732801162489296456245101293402196674668084148516622145884269707164527729914305665963326410809139692573776561685374919814616566229947039571636438378701850211896237986181777710792090714134618510882277464527270383143183968674961121437292499210066190215639995886219758831753947603417690932203982116697439071019830383628461619842085044059217282130684238681276613172374761905364324012294005358501630877977714439583974618320419841187156647722043435538847514849187991941206043098180737713496861997436356496080819280556822809591709103714290991545768015590933992676468437185063392893992684954691829541185690023401718175063237341876991905930842867166258824293606361829989917873020972234100976820595474454187564893054120331145103888224771552650800111907224330671427557127572668023608685506174307743185791830139454018977596905581783078574999335375129420755293857375563401321655360703952048907749506176156834571025680935575851131295731759613317393083366373255862699220729717705643738899597786853463916098119053970640425317622870359518544141774812045041005529735432447484714401973774245896857254031065519151307266497578548793303326695128411414622637541390779607046384533396180032273657964318526279067370788942611036971420580074364613622440455666998625230614140579167603339708117191319545600287327934612777681978888530142564939934626653255027470574911891763925089756059929176955853309003105599250053382979878431979372372820996555157016271469864519804779884062834940983194743149448040195216889555777139606509308312851159996838231635721913833493357059115957298978368771657516240629521603757511960243399166559683061892744032534702716665607637023021171621062942850857574349349438148024679892389705014308559011696801223347647889250384293401253154680162807139875599498861554997289953415775393341763916625391098470268702125356977169900814181110111439928014762316915531649627649283584496987297660839551021715173031404676718853597225637715295811695442535906875892830964458434378868377465879393883181452695170994970957723786113859088461609721100331151003957252478983504239432

4125238749892343932081285209905878055385194976303118002483147364618303972046698162946605661035122805804244205284074879744224732470046335536244721967233133797830946103507890848385285235259519097216201217329141328767537105976278347106054405054769628163047409733008894520125671833336860600007653857655982956319708010443503823508436340419887530379516333142979524029114734036596169087663646761636581852067687660740754552924317246632665275030043815429412546281935984573883683784696720446368178567322828656447418253103160702483040524062542636695467969656319533006977060383930658857870302360994344903990208365238465541205422816283361931679370387331197361614995117356637145335931093225462484242134321384674960841951001496669497408996802508747628167067740946819779486716730522051890737664655505682047925986296446402722428946345231686595891879173661363910966087314346541607456934853657684533809981015913743963586209247193856151469293590871632023750712338553518155856500404340204737551439519450676818019832156744844411851700050235660271689406495825623282270691268181634317508843769886664791037189886846761330551458987546818881469207443530982215702263919155539047858878984430046442537715292724008376526992180820218090897061520291180353130147739720084432870573625306827047777579079138630023132435972355819226299773315212647295148952513298060933337559469531843128411838181764804684576171643297517256443629489751005077119847773135811187426581860411961110126877309471058181862608029840871733656891788572794620550403125707380363505293090476465578780829957765656785640720368451079547593228930763120791524010078104371068604635651812011864231414508756843201916574810236519796785174571240594202824843779888087514417712475073941459457487296037383144196313289245518313408620957389971417565344758709354885173017118617637862996662670510834679322823512831309096431708321774434724535016422773816924170696172758422832868451189393220803685445922285836267103966425862708847857480877735866714655763352188995113040745800270107656431719544421589054035715148943451217729025969946439010250558804736549514825323400515199156272960071541509901557757133835172317254386669142189835231800902840820269664594257201582294676802795011390198846489226954153270451814655922271523578632176718887164116194733392078418680016395114329566269532718300165658987564294604246463940755233037967369510967311043318675855898950908519923581557344501684064684992230535123838364184980032037889684082204257047042786936946675133449886706414392898663242484546787795234205924915769002435914125804919337009178916503692628444360469272794463648310738148044958687158089371382418598441144745609914687456002258485978611682702805089038178524447421607481551080708377157269204196922295290956277472802078493688724699988835283726207623973490519624073719415567782841075424818482212044703809596482082185787453606446757497390560931831084955178720355282221972762073529035574496725048960698888354809795070797777039999822520322907825110309097301187653352117132773291753229911098679411039534004261129415092724582280575719599057341769834039483001225726011553176423358801887147867758016150754348583625078115346348987104149823319374719343366368684555107098928624270101556517966437947485602444810261309492478879713590394508590460776193902736084298621123621090799666018952149145279490205015619346251186121711076768365400459027732618342667782160103211237267082710378264005250488651882091702544815695545613370101352273369435291371023578513093072614153435590513424210880762024050245632262635424217676159845633139707314100701708545381190110397650012974322359190511940454881415819834232504290801700496738546147080267656981370157435441199528458420209300912364798016241235345867159321975611110344293556158614421279620336807366910882169927973549675575444192700104105698635347580172170704373343492881069492151111537430710578949668531198863686135559433137372411580428113598978910678245194654179587985436534626877032233445568336873972901985909289749504345464608728500802729732047037192666401261257651125868267783223106685766773885303696433524663643562733628593525099487422963486669535242026825120227571754848353155794716662424687163402007372704061788012309166761082519217852392869914445090742435900534800118169414134051079269299226380138409100402228269957870463192535253485288202117508042087276507601472089937693809713821292002305714977006493485885934722919766888081184297698075710730052469182705789794177411292551914396675643914186951227540438576498647086443204589195446253054805251171103800331257110377783773906546663393465673527437354047390761481932252263743832946370418159970558552791035042352209695897707763002736402028573918295670023698419738206722598134002914106491863103996444088026967665374025699665941586118788653048808286671324488608499727827833574478317217501944041507679734731470993959961256694351099211469050633694121823591745444647313030513776309179317746411287630289623977317201109684184284998635427556559471569539356535197605381993634064205513963282031755375485721698433403761853867329038201251435446424747233608190700737447128838831928456428241482797764298329929312330356691170816166174175353223197574116904175700183886629966260453373613788169416972522045322788444703017213930598728852828152207677048416603974941615565693894900368349919778958581792451742449356954000779133627002618113039918416654728576627000172649955402092409931918565303459760096792513452998208418036864184879470930672780632245013447400894973948557876224123729950602623245376124186750915794053484597412731456783070405043551727921637869935185727807034943103242813126013897201235216124962504140531963343861353109357367496012684580429501794034116039064776967758083037555940351803080525294673274343317917441425161114333386655792342134713457834239482638350710696192777387640269371740443094787908160416356911315181419782824134158260949231426008470170798027664799334944199499138109937211837644008144945341486203167564283355844131156216684574648275199818725408322053986832924723171064068850930091527182153404997721438079876992340826334508459218917517145347112607152399631739521058056644547869208036013384895345460072581963653823200145540374151817400996967818846452390759269031591913405674657800510952074348233427247901062269761198983861967652815821635332815474021330998586344687747828127509331951311419454707976734074466409863081855424452643433502137790430240487164376917960407839537544165618099264650854445943147197479277761668643960308540058118225506285875116155429454442265126824306851447845712009389661976644867798563040414392609973357354789000709507804324999903093994269038650456256176011933758644959692903460605917996590878802467271618585551297881977846763380959476606761203201026532487195606994881042359613438864836243328928847664995123905294523635522183205218792993817709207914078937387992953044176862620344215965307838892369029246922901388037912530177564780109158240131628293808549772858408459992645870278278860105835272817341159945591774696896618741890574575738129013357191601661291053615516080988429438387365463233860113814210003372917095117933386683016424252361660384489071917912248317490780127129972642689323032582350299004759308021682370011358947382431375796136035145215390157742030354333510115414936986541173868302917507995972937409426142914530840320109228754816306050964320361532714782681776844524323713222668617257204493841250181560780011953049242882695432126434217450730512527013448039413081934352872477421552149616620283785839342605089185448818063827663951267851580641993615969942339033055958882481060213512639769136161123138056610235255669289845460908531955365167073503710857068444613671702317467777301257489890921836783631210297528307615083042808896483882054176310106803090432862956498574492573189355529927150855368831389840831950255537772427413417960916512639690257459414788944426639443926648459712642035447315797608822710380067847842835949882273079648197079030602771879929927944087227407663959896875330911660402979366603634314599757729863538029012395290529605799691010093269238048649849507312218177629741791209352452902210155262011098710714006554031954063943778254392353803273190627283090626697906472808577676477335651286461223140752067655154151655806126788375672036533320433504805746813313167555889792861075482542146939585487908989234759770485309343050209474064255499360489458964288547412933695908805254579540342273800393352159378255978912053649321804796852539197374065141905635100731981956983241530962164694528759572702656536751380853745394267714321393069033580160782085970794966815266486034050479147693313002307666407010779068423811772988626878164760812480456535735613895850485111539723712829015918907782221965612359444141149282576419149509481750625190263197869936938601538827582355367282038086919050428220194859196883068471799905303007039043850594839049896177860369263820550054832466764124059043312082207661227305391688709108850906228960887230776996563596483092857033080185344990062252619129687701005908873177654587645841434825243436296101559469120488464904373836071904431327079562704706946103330825726092273020922466386376431557402576824850286318075933489989078637386067751149645194437153287237913738992115278352043696201123245578353072686045251764820201059539707365585651483606482894852593310052559721157868649896983244230479997792094130709905521900655960606892272307432628177838522879759245066386603365009313726410415118185403466622413391782309669331056716138953795683030746178671592801323151130923810455334095759609064747688456398528282665737523505368140530578322953120897319400926744696917737894012044975118647491542534576767605797329213544695050679561572195379614218546186808012135358743721775962225719546282239817066117127591206576412969894473765800023236490723868780818937174376395054646635786341667904809850293435536602495035511504051389230861442628830184967008649326204899184322200973553912798055325823436606667856453982931490835069826897136484045509313954779034864172836147366409477741772317060964509490329903293408104915646779347531407871706103461524517483717075764420092175941964217483593623808430989883834852521933949045926797530403233581613922884366188438761775349727622221320855023198622997946646980837292894022731566191278062002686921539189039891989599657749706444909261155125942234588770762080696288750183957799769740265739738813098521692042009695609544325382466182282511895158625374525455281277283673026771000684529103149031472932898456075966359066240700465146883953479337327260905040248077179965906902796270977715698102242231779262987382254964617625579514250139803283164133951533555637456906736932033409325264209577020813669720424635950274243609243623702072508639335763136809008881750768292283621317781892028422775837216714000063223418136990380078291075058966047699800954161733998041815480962767635706951401926460080531237518294296168494172107937964918543346767895516996184287103723699852523268063896528689670787922613094659656373344571621441661114285336830126804243293494891823710939746877877596108104962667954998731202554751754181346031079752781047657805173777051566171852940165786350870244352859675994847042202785459515838188885704297720447130641722976727027382708244765535088865790716538911054734915106244282223535656534634099930653165069256603850330783595862720071548517224410840065969701930267502230410465948434165363864979036513434685563234061697461358277529578969289861673573279200454813090440962098296489261896131148650211536884372946493494774342666146809927427466616218293157562961431671202348090194944300770961368860467752216149522169958217044637343714185105580125223467167250473138261522092645808454788072943426186371207290631331075106959217315514790962197128624474144883404358344725052280788021562639692694602506290285323534808913209341363745663681580003525164648879378973308839896352913788792722429017664676257513719415647743023919447505147160916913468702285628717526173554767107817959462732820370130075958647047401138649460369452404202686284372501645030231292205

900755423360742376939983102626576691590077184949814596559896841201042354674270169241508678802937579456060330664922244713024891778748366735884050137
760100093724037528236845746693925333457051632328792243282433514278331800103511639582267948092179186369223787820585059223256201760783142994338574804
537370432247783836979986626458219392873163274303765185810527816766277659843400877346044120415127846526356772385544662857451518524599737464446319630
609050644540559773988696636145732655197419305693507011637569991418970064611675326162795483574568888236799826186658833757420909304285143007688336923
780821825479822745077885253624717936508102022363106885509953573638986567638667850665933010837357449871939494427612903618682978397196263956852984159
152461221530447691264588176207238295306714010332153931118559413346994619551740211107971218331929997859444226804918528101794102943911068336651591509
880385996632493547176599332183355046505376047885655905616310630292411400322630282420146409252825738607822622284016514995628696602224379017689570633
006254254640224597663822681761987728011698588773069013932350533788600531962935863864288007426373740949503025508001329156467955103851018122986898893
537124314316031957209897449439588091249776622421463301134469376190240850710637420707946697073537202063970075707192384535458441949193549426443637764
614798167884772970855107398257516422457497494614038636311055485717037800689792216117776578967456963741652120918380387878219553276959029298513500995
668091978571893261626590927744122369800251872235318863761734102077595558825862416039637029673048824318678308030493560201930279615164719695591758808
488647976441107190706857045990771960532251109170927877212427120163070195793015120365712126262434254121743950216232871467046362724281464832495810454
419634959572157773077604275191585000014591145556292831196141536845456637403866899791181500490336096944113003178792702921002926050985147086778336268
082256848161118316075723243343418043763773222059663969101603927811137435024348682870807338765038620541025093690531225874189324873829300603884534419
046825027568205424235413665522029060009427473570866049196704332285765104012489560594024401575084206986280419216971399965367192802400612816351501072
297752288787975423404274286659457131527809604680879861974296602766741623323328110502846723918345614128754880836644817462374709039879940363752913790
797923473010378468213340261963099718821788585572782445711308067219801146688091026208278539276767784511267372303904632352880677757811482958329506817
688589610796821967524940309459397928952862020128273992176677257759012498498696299041221122452098083126790736152707713402077527198093455632688644719
049261254914136016613936738651862840925853034990787001755738872600658158621306385701110809883482975376209438789832022363722474703526113362375666740
970173018249729911350151278591603492326916672865313120498477467950534163315531285960568332367833657775814471654343822930467369439546266728344287779
681960132346981970846957647505263329163656473147175735384425283324936699305481196683765339228995422748310253495615486652565390156818970580234935635
346747383547129425708452215233504992074631462708673640134574689126896900877743867930887368594823000631789343235537225150675523909194049576829610465
516797818257904104185747688769091740281472558257470740676229490307918499121036372176426994120175115723030876598651801552243910666797997986258343372
740597847560944752050180850633930566843727469056865573633083252415182999037119058508225686633329576145654212430633916577003158451175603312011126678
962563611917542898713258810638417524365229174801696782555658108354729785218795066015751818995067628429693007961915566186387707304690168588522085465
032550899088138633066531692283020199562230773177545988522223142993222124402438965357577778795740474199720485561846293627529493922559184928088353501
044418773424883878215544122760477755162183732891977622258935648106465573184453519577935615189944659231177498161248127696209828753134540219574686682
209300436517986719503549396660082183781785427178622790482743584013310409075882719733282864743315159683482248520907847848151313121786167202780023321
703287152793090775184005741815018194953380570799738284052149346408407138963547071497449154167973229274562591518743215500498324372385435018750723903
366588367598950035866387405447687834045900956065810004127341014030346242855595257110751940682960989477406650721680731781672795975538122375799992268
412475430454180379801195330645771773986613895186829650416736558653739958426197521819939972166460444127652264570998637510155676583496202014916995101
609173440163737557673829535177168790040284478896587085543409993654690057697287721596147026471706767063290157536888575916297820252449087395464837106
975292903484018195015735195338415457992854836148643397680037947129801908139994110724402996670629940386211518630688872968664796226633268349219787864
216915636662313237830425149737949742929561842025250189537998032090741244701884250324679954336515259107611715130074121922447632159231134780174271608
988355415646897483885361765177168098989167556971738648043022835750101170933331876470187380714322934002360731680363987782520363857130371457527054603
129543683724730003786595919092153015928182708868013778208279161692010457837121308581694262465801109548165356419205812510560584642788705983532780482
285241482602984396100926759865642467514493723311887731900104873747686187240859957338322767206686446725015443540707693645970509163575050776248993888
601308342123764807374259477729360276478424803314536795950182851787090106662819151727969486509362908580314699372394567989127151369386553933795417812
577714223048132622927975144023376793625332915630657481988202736626427563598446523868254081581384080920977230660164740462163478489122886070678244632
096194394028191922588788465496393865986050585890693158214259991800423729553036618642133451136889301662269365019764580785807042857982572623013057367
134115760778149462068640753557866491783496050651894091825011845435158881289719924499896651146996211645805131988732099128602840849658229503335494658
564631747330348702399722291972956051927524779941051888270831423226346343502626654159321709206934610101257194330415701175982349091428787957669133798
859706712769003487316609755479216112717760662186338268529322360284691467003165827413507625695569001438822518459588042035188701125596543478962503177
506096151663671892176385691270186600228220704587555955867244509891304192642569369081961404892292596082728208959245234169958515026213551544138601040
718099594523931781232157455941209484570709752449716643368366644945088650650942663315006881340723712679820171267629707487838026698519684918212541933
024181145646149729847174634914677187101842103524020703185258319370883245500473425308311205633068579207194872746702774422209022226096931149761779893
976059678365847717626434083823079753553771961912851713445524118023392564128400425204788934931253492499008788529737949957383303235578170580430293393
982651140879436958720074586521259637137866049469495286570465785283457184889017631624511380351273538380750842481563309478060761774010388681286923824
976703839276755818221186896426860148309329511515883647652105051081074528430666168111317548290486949882618224088557185467405486379055608224346163638
326570904922393178627355978854708509996898884857976712459983577468609838969179983025854134374255200516281716787095226656084356076652840066891266381
256029020491493661893655542052667028457322923055866486073259936996786375020924522916433453299779864797078782942565411988243940756024772818415505793
782140116198205719485651535609637752365410824131439897657043646838720942222028918027479963126230184668035082536483289145268867642543351536954382308
062189890140757698992919561198931253166884516621553909473837022123733509697337343991090653447992428172984552560615513597523706869471327179494020122
235568812263333829067847866030059580946477190500464113104826480675828602460816004690056038876112010204916430859966992414221679052180891542063229600
892992195513137989868190812875059592353415837057636535811955198301326265810692069674940831952255226086260397995893777573539708401425378096626977644
525408840487424491041847718983236579663503529855832949465634694259722139855894773973242884471144666457256823104537798740960262088683166573173609883
903617440778707431653209185501125253177665699239683624494352093217483281226181750026095441601888448523339885919026535478911903712368152752024969495
762662843775907656572205806271946483318408323848643972633807111137609917743791157085970281334465782369115032981657573603959811241783663688775901172
263139890140920134334175903634804287564285121757711423630419995732295603858077329137690858373330460159157037177548316395471875400166497383707027084
500661750877579678988100198476668733121285069537786980876550663791181977302857310221346150073489908283111388852354872514972192614158368371521759039
642618124220977434869319444078002806336245937978420360075467166396777327624407381481556498211256602421624497839712637214374272446905084414881631343
931485239019579078077239799307813495950664820658832980939253981749703190437943604614490013200013649519479412267381873943369014945001027544241558546
234120995240540063746717795113107379152277810313578011239622731475518602747151375190322865904391594556020152132798679175049194928441391467721137587
804390588156977862862033225829469908066478301903589580382838875131605513637399364206875678617905156149283627891068212038866530094102178420064198535
479816765037116458595732895797021755839699036062571793189144939745875918685233880928283799295118222328044430764636612154334911943083266023814277250
581694003500492247362493776128738301886201825824530494665901980676631036236626029437841097486389614458135356571743337076787567163924390899098197104
620168075794495587755224552791250728825575509173569158377779536149287869391027122142479658976608107916239395156215865349755009606358912649237706439
686791232652398583059250944417547558480534598140632869559481845483069511473153800475525924351320755754106052087345003815099560850126003665134117927
988164890896809088226088528765110220464420997917643978002450966882582371618600559112931306682662215910562409437330491145402890745726757074121538294
299029412464723441379640625058187625611278516306957297181059153254970493130723257269347706539040664974192801531960897786014010953871908649034413267
083549674300298312584152722673784395623670742710514531296705469514837304503434399895577918293723175125903928295418273169026711070013149792104777077
045936712679501383872691793025364232162895195655055138063423514442358923652599233257738918857124946086682477952403938849485190119341492971312252072
884962432339733486009123174116839105567725079505472754430648037699194791726744209898455585183244845600169418616025813829628953485575347569799977072
727204479248406103593063673382955907492990339269878405775529661290651126970406793176464770721324130554222581074345539040743721777991240207030356148
257800513337095018605695682587974007495892651965294957276402754672457675707357931536588278842115022419227509324651004318940746798321100811076394553
678348304850659144979817393811271721230323601229318142464815934342657625633105427092282362568913810333059667841594294494166330235434334125262271734
971387260162798012712826699946257440007551173894289761991353877979703152640799430929314008205571994689386425355811825851916222245303025300034404924
189952817919849884110697786512210548290903469127444449488898110892958063645576478943590140814814331625868557388350473068377641308318230767273480338
677835290363175857450500047705375390170243106155597465852979653222609700180321544824495380096896022118263332918433878693586784906054880099094466064
912907911738669947075690257026406112863505632552639544354331445794943247916284904204759704902202908613782920741971271875704018736569615106929314134
060112575398934182229844074260522965079557572523248459365853668917286044248995034792324979611284096574039547536479367853931806771322259192963692144

2298613053140716819751804473397429146237347150003700370768330969892651382096886475670478431706984034755759825447246544115556159737212151731054055556
666220570925024563260767754219370219327687165274244036562780889315788993429168698273071512794118988400778888444597837594637541418732534084964887907
473531414308366704068434698088477068787915210016437262717787310112458817606644470799913288023285296912796895795479600613609530012504471043576869604
363631056530892342117690561963304985716712896499442573688380970380386331481296904059816914099397639951254060737351361165244807016404770157379891673
381469465614788743268417759507467083186651174019151937876260757838076321323334982801769747996957606543897573639300825018545668189738803974590962751
338146454418081440410878895497907615088702610155534945320144948669012036144963877665524080813506144204587627003778954143357753586323187216213990093
862339032115376018005884559185009236972427876482497210723517110100534620110871607926314270622521025989839756078241197687024983569203276256040146851
197443361578860704659295980701425609056167655886264087140363183231647581293804464484745249690944246383561417765257291384485516602485932906934377752
945105335081261851581124951662709847341417943542416082494516554163351892872967993538654418958574911667365601364212991549038851868700404897834239520
920178230788258997320974491767396144630848324748143308139775595872250525361053439176891193080232780615590426360683335386225279346657862043221468910
076613788500638675137410910071082983166254171856650113862922935651737890269096589815784204719212768131453685187893865414703987226646007854322383429
989441235850307184809220562932394850873095209314090454583041210210324016000379187405339869514869926635447750700983154167934923464234370824986648881
823544150383317519202911320607218564787872319462919201194713271700896516243779671722991296634397436964988964675991038930349779816804989396987528521
667287008196087987938347607945701509944376652211171461608202236622508274610601966460716305453571996803584335178907888686580927933905943032349728648
222904750699207300455560884909300181216334797266969103555206718002430059104335415400523710078466706224290124604193361810836498598437259697064342561
540611777595408962445034576583320826243740504764778707205604494946459937782729568349520010485927761053293358589624685009689800601941038737211294112
206315085958033966217939837723280503617318460867151748172987521131093344372181192387521284751609303044105963146082470827497053081573530038635353084
675687421024559690134801661527810456761066375833043271410258448645509607856942638414532991691106334078038283530610296652570658272852767283558081850
178818670242598856477500009423088479011144816958615436295786793291252710044341870189553725575194523718551963445002466679341738719006710587575231152
107926591040079005407562190202578128559676669089399400252432545877424462536575802907636932153888837091299987852010258957065070344389676465837710135
566756920047202018365741695899749222985491360074130468991051798877134483471676794244852398829447754977681452655275821026825748626301294710831600678
932866566223425121990001218623084170564226928278207930877591810556773228518735861853364237089763315071437644042086147212931813772192711046008724246
507099716748848784164975289312999756889373345210234274744295302673119104539214588414697533918916478860744112183191842473202404697383133199200026036
371581632174041176698781346946943433146589747055878985051493603456144242168660498309369101027699560119925042858597631412831799086422787088132615890
261136785906689403705210436171873924374847195749942184387457449479070134019910542762731464388310366085039980046019927889274925986870471620335454587
999382926792979288658411868004029577892068464745027387385759163311094206240326556448603933384194340166148901140260024755808316497576546589015179140
917775529181497248590856522564915335392684340878516992138236180622971058551768072365851173612771506663268253037069370766886165628442872823934412127
649326067287957363368821857241477676276615183281671721077982855572789658599821130572892912180331867036873507973335051536206762212170774980051468301
492505380039352588500356151892250705273628733296040777993908902431354429896571274510862906100293281430569142002524858136056171543826708006471638335
650840576482620716344783654491632818165479681515737265678775255928878754118386279347593020681635171711786104305949465558928907336420138758561203232
858629882415883262570507856872925956933697735225374262607098540367315200277293855106114292933269942926534590399297771044191920815870777593372482713
303558044416944223769781576639328643144222911941282900738654258915122010968189138425066004723756844756425102846242723302708542376695902325259382227
530658607226444080461502801293563148700891881378768088873987686360696026524373068907043373892020357469758685653592543936375985631582193506454411308
596293679346003223735782934813163809120725182726166008218525932550432483604664613108745128338638412862967264999930026040323615176404931182218463980
406252880066264923921783481093609212980078774295356705018293256320329465720646980930085971337318838373678779323358208195241038493746531051462300429
605898609808767772371361298146380346415178130431894119069620537038635263686036564761179540595746192564871973588048004688025906059260176129663908832
027668326153024409577104130927702999635032136335000782698714067227979618434919171538096158548784071811614773295045100397011634954687943289256266964
607851020608256203655318729693247505452285871644349113433490395966432839127810759296598015968693444696392116245380325267522765796661903731194608637
894708894142810551960960217067512259739770839702182698583111771081862952354187302182283023990270390975828863720284923796777583079130324189061592961
228673395003213525436488411560205564127545379568880703826162006373604453606233831276949595509145002345300011673757549219832428431641270713767046731
951791669384240518455051364622591828913444896738576200418106693420470024214027072919013519207728215769791415438114169951995596037799781262341381037
957106246057217880580331796841884702754405375914701430857161013971667357830642981158513960244512246435123810391132915830726869045094904300476819304
357388385843362612037385999103571132320098889653348182361373266625118149457435252211403066372515609085322234225807354463795790379827674610470765192
334592963807777918604417474444790789642269096167471327583040564987693918193344058751236925628038830183593632260631232648915753861025865471232523688
5579461252522000449468288245716693092969586854629978407874672917718266732924850634260866411360100108701792855710079637745612414130574481459592969780
066875676946146024431223566875892234436317824969140458080282266393899408230339250311182676474845949931690110998601311205293166147378141331886304122
137382547245347122443042085166020327414443578995318162432116383794046667294799786667171247812663522137785829512412872314734637944456449917712133060
974247688957609252560244781717322287505537966267886588669521155352618289396396171333143526381074073821804785485886056948421038610842556575952537652
467279924244221617660371805920618874826109718965365164155489118604102097798057923854883715885241639111285977106388709870784348478917000861794501636
543123503419809674084183729864612073489932129023486510874556485354755359441520210884015064267473120610786087224062024419138224098927849109014150070
511433094003773945753554742998471332181691488969558114946923253316345544583841547399226146792986242020101175708574210727141140584424442269136078713
190404855476971354385041411864023991112020873148269046623967263062445199149612917616046280867326883734186722648762772429818843151603546716887008868
641374033924455018741726594344682588092737168164882883097878509408949674225710239190925809841674999726598540897952612329276663193121414065573809969
564986552812873607601116448243910941745649315386082464991182720666859151173987609660810269283502025837673545455496769737475466869495990308079651254
514930507590880292119060719977376084727620365869963086321341459312504720150128309326476422117619120803231112992723605121523152489068690901847130943
769848492243274465262975311407949708901202222989469346908385916666134613394793620037450496032979269666819481945912794271983496173468601015141846733
558497185589073797537723576998111137226119043284052283231178328839052050832734956721440270412415463210539567932682944388769309733978185563420803997
428692336810910400680511266398419272536552920548607109503250043527245488378181403267596874525470226496376377964315750329153661757947022171772533877
972736071899190725785038247331458178992318170692801318768581187104257221768031016322981570399183109961775160694053793248824269546104234050598442920
465987031682902950396971250073568774669231567946294699096941285025581209940268592605032455828656650134882990364969661247289469550739093232687835322
313626675438611147826400828986456200526718350760990684594910589587719266357726405527962942474977642848554610976404402150427433680534424319574827711
497182816228365734313503026624595869847633592656582278663010677474799752486489865462206570955258401357299858516475615506406185784407833254149151154
349402274501238298688209749268320970269224115045879356441743598052671591147506409363072259609331081713307382032931941117258488913396858735881500367
636632336145725765215791543455405433829197846302185965153159342792862297706685852248504586972181943232604420925532123349597481357357043435267338236
47975741665176342195232919397396722150770311763075205973619843385914798917767273534336671757198884438707176235815227622004432681281176317103872429
303089955293045498186276937986211764442182519201433462540820276748486990182963813602407762340939298961035349522865824444389106871266856620149119574
107887030737917695166141535003540881981946217315052674351923902033624053793713448225938756863929225187682159393836090681870644915305965011494945973
045822158540805716714662118534728898966835729093339579240473975417141467523967059758696332236321579121411650227141025571683336599527723543507104159
489654757207953946680344740983125186511021322251704765130872051732374307842592355677673726622119943831954907064878383029647232710238208352621319241
012818852938509418794260891578124092781496797426298751163157853849582064358560991330285216861513641004971139470580150771142313522768421770466047760
390905419075861918077600340384551088827815900656943043024080760905785178758055565995296750848483360364004986720651775956429520386945522227695345673
105358823946748473358444736935859847545662350293012038583726413676790733749947937753023573983096796901223890262153215760096849425739882334530587084
477874473384932813497988835852987065828468397934351878078923722114919439401843594410229446746708494204806463959400700675521884385896873579083006501
550465193869613223785275059148858146211122081241984493311617696327044881061546289148812736474168341874178104551678910504366178706414643897632767035
609843152052914615795847966738899379581393070077884317927368318555069293684724600680831615970737601282029555949954795834314289638371747505693798300
310360706627508650085003012929842979648758876248584204215998624068841246185428608294170108142671898360393771627682607038899684639959294191915088270
552466249188961801443876200015500397323173265535352990466345141279738542833386546839411804970839926817327885583793061641342187362581638773356480960
735241953514557909377183336898454585383067199440818760993398835024935973659197536159380816057987324180679481342575582081241487139609564929137943169
545946193064180804772828538979406063489144972213524390486701410090745176296144904308801324393055287344878065379885780625937535450083355651323665246
722553379435417968853971561702588159785438334146717169025600533261224809352684864383558346986353830259111210316374947936857990021032715483013066598
422923240574172795555337369569051069904941010769507232314069056901206719345026836688198156063628326919335288683804677480794475068119017142363190541

0883271015413515309122913860078350457099721959162744325598460752001661333726043077641278567900878103696515874033517928403432993519840503587210224957
8594122936850010279147716433379644304431910265310940486503998109393868024513075714841803862392015685894904251757598799535690529342392092879875095 9
5130406695162824834724476713697773327102483375045721775071983220283345372911188637442753724512360835341487350263321857535934886687522327344001664 52
1694251384706095032279096547647883592499544997506540505207761158736216306246736226668963249380889401899297316089386387240190490445668720363042648 28
8640349233792511571315987171331526728512829300522488257505166852289685823224870027524702783136131800793420628387457215674990093498026187429810628 57
3376962120248489159400761420408934965334351312124488029007593984623338805632960532520505585231554753829517170754931831105392756326848204083420001 58
0534906254648563591747561367191816663467220023293471630729606597303844333419818055512020018411737065937221396762098263109289798800603838752612081 62
0593475601686889560623906033930979421974972922322743789870119092893471756754394730646070140836868302324505342862787668028030253019944764454294856 92
8256752646573386012662410122048266397228439727291682278768480321188359164637146065685707488801332706359062838992265536465283546473787136109507334 83
8384336344392566762058641108531049054854979090623542338830524157483897536908210739922648743523898144703293273872313961593272428115882584696008314 21
1380171303541612132655524910214876211327163990018841629799041246382386520880355467165074986017684384867037845226830543557451137341382604384683246 8
5775577654415242026545979433711204800561736273489056394228814341270929736602495590741817238952988545278580357487026160129039506664019831806963471 99
4465960229469133597133219396768502970313367409626270277905076631062920513166106779563336172489202666012815798918508571832748328596248574959673964 30
4755749142324513429630343600798616781763968186337210092508025080219212898269317975008289946312026854745323804699971439575164302820355057364336819 98
8488943137370453807002171678762567953286977895056430070095541217117826580730088260749351623037764267411336057546206154422787297543224066259657510 02
4322697421347243119003678730800601960123693440779927593851757413522398903354007701191132728763698825523075389109626912836504755704052269104099551 99
5333281729465011751664161141565292686841361933124275454959548808800031876089589037995212631728347004345923565524668889812660545997746223640384448 9
4091881975258014517423686100052297127452454465206043679981835995899799897883995189917196890069064722238771348191846237563564396123031427495728627 51
1844440812093822272944773007479546419075306532877241474047324831238159764488548996983826432125991710462139034027466378517070469775601713753659362 72
8142548925839817216898580934948521082005814695633998676608712033969114051015850747674668937704286605959221215983013795407764772807254719684663195 90
5810441954954747481738209637886792089070278521495126633071340645759088363669058867614277776483191587990139432658199938084942227851864610871792774 80
8525370230621601548612913692247011914163611125226332310255212696682374991108219284454908299046040258840538631217094899316305358696748136424296489 0
9541624780216537948376965167151327617238529593171586996936286934192206863498192681969755947735074164044487636422533580687388551885554330866356164 73
2398114882225531867605285020299486829212355214406504611231425948395219700266402764759221911729150486327920841617668519865149792710065722010430926 69
6389227101262818745082177681615782775256822601180060147374085297736412606613984262422493202826249385508723693632590962450009710721556667807754301 97
1914636050702900982592583324432471103674728950250827109949752424109509218847495571680209156543740895734197731089889719981396423750516828037060054 24
4022544459247323833914261896257626412610956967408308781322117801770235203560223825584030752635504286557957559119325609148287320325914179150301200 238
9995863560948269455685809799001446417278208474922973228844400732017951603912618734463858717855442923652238816886851549809046835016544779440495382 5
1599367037178450890432980706911766751026326213021515172400952400238125580726392851945303122150400000978077322090287952504451559723466027759024732 61
3104228318407948751532021764869779456740494194012290932129491972572774860645305442033908697904172863254880588010969214291652827458787056186543710 28
6687807735748923421812985194584785992397146525104048319030577457310320650551033939671832316846603364710744207837412796520102718761861550742129426 53
1898055623882456616591270805611522330491081352550928236726497511398557669596409646491284813826823411517480630326038539793679371437354072829552881 94
6605196590334768730484999164448082724485120448462856277669828339544375440116189754675478017994422965845343979210507631429105395887598815861172 0
8288847888311485977346119839528887263149258812892643863814134035045220754933157113581872769608362874698806861406189149942516668499780542150077406 7
3261610050579440907491643325934449502932073967285888501168266194984787816071038954035363588879040155557334758226417979469249156583086692725011114 67
5244917328405588738302664484224125189953774678706181293690731185181792295188820024493058291927434634786378080679016855061698104174527697421309706 91
1276591329877825530939434219658660930754283175762083442570562060271822290563002186327522837254183478450389894362328443197411002006688812356080360 54
9915121686402420405303777170515622275923646871531003076487334588599772559118911742358348504492308615311871634093213942635385399787452994062914423 1
6269061806580897369507383199062035839537716900761823840320497734318801796982918811901963674828399705617434157096909692655265070233367982741580110 81
4939776204692514958926633510272442576277240733758938959575267411606710481216884714764090554090200992889176057003388738734554402167508788747287615 74
5347194945437593845843275452637442908787317810635757293412549331847027249418337993321409785110927531241120539256849320555048009484568755614049950 70
1505874110550070550409543846226516744035631572766989183435525491303165579920896243996342479188756582165504819606981755691497789208848190295826522 01
6041565215442059731961359776191995131398192308084246372960339950875278948999808523740194488200099912584060060837802066878049440327289041691112896
6344465318703848453201713485512780571300611217381172806207766417667190007686874674389354225165303079797851701021654469965811097966049056898173691 05
8592603908396408705179541209439312181099637836091469915575379159006252658885632256494512129304279246993620595629990319771664960354287960872364399 28
7261655780885765866542251096756028330022789044340028209596937195034995085878642951838211396068054915759859365100917801697981334677420964831794312 47
2404166347710934929851309749350183341450737888565945886686248896103507788358776597495451202452914841829424280661510403776650215797854055936226575 36
7029461591096386547807078328019624379953243852844759177738192593703088638475858487215315650492630147628263037935987145436285443011483521932043135 53
8798174389776217086103690107464824622031305888663434322374470753672182265878380981174149492637520858703354603469943171561665811087876318860116719 9
6140211470701435626364468924673468918648802581118535262643594012562258965081392705614856976126879799410468795668450292476629766493507150153813386 93
6909174583004434165186067237177545312042534339894037565844306702984241703761544039449982312634633075746086887823908656452359921559480056576726421 86
1727043255431263312015537159421552858937666039516408827534240311595330886696984943029189269865225113624314589265452192711819767159281215373961214 05
9673050979999371998271065566113992510358435398372636928157132247160247271771786121078829856909047715436053065185163684888296767754980464242044304 00
6308789956213447701210469822792863605365835494930139603391007845818402458117226705872229926263102143655298243052605969710891535729131000497549432 97
9459364299631821396296124197788904333665319099804907983583094232901823495216433495822228493486357824476348945825686505928222181509076261441578841 80
1821626301563335451170793501040376463157821092386218481296216961754905822192398329252602761942331135297443896096640628248320334272473753434454580 98
8627876665017892606285371992284169800929190860149320155986023530984787352662437270245425328464857000852025187209365787745014484922488605535925894 68
7553317711978744841058247657347505943274114638375151951523402157705713645920618579001836499860930878792459130441040008411780037548868704382645871 17
2947441578317518717611416518754085423911173247843985388815091283249305181654355749889070871994169319826009293694242709157944356057087852037342852 09
8446267610479689724127735225913750569674500068631375648378222973883691151648281323082934806315710914003337159848117156627718706571564700733744589 53
3367037034699714832144099733972954003943208126459406522179725733557259454920258342345372123311325255569854284716598445312433153159744517742083086 06
7239658048685504147985964587491460267182220505172076089191016382673915107559380584728141888735679161591833437501559162608021378664328531242023791 75
8398772399365713851628165509585731700465731687574788210460254422367911581387479646197404765945781234252326534847180546339564149972939636762694955 73
2719275569429472510315440580451044386168165651076634213971379533505846829888425811231123854480170824641133299738709635951038902177698451027999153 08
4119723739198235899126143310514606675544772142108815818594456816384075603617346809198151235913482284567085689904104941943313390321091023757695615 65
0595206662393393108892199309899698302779660418035972399462470931881965525766582206168010682496573714426791947157517735079374194950963501855116390 65
4763194460223731167391600777994439259801057525529217692924584125608280498296093421730750664997631958363822151142850187590609477358104321033950532 82
0392583675258788567082569960362228297849662188114284750627190594250860431202159293996127793436154293682283289135797065805574626927574288466121287 22
2879528945132581484950732026309636613225527026171668431988372953926441415996196379874247013724562635800077046818778403172442867117278315999159195 53
7601542780482102425863042328260564507489405471640172145203032512350054076228047024747428347369113972065194362010275008823491785559440824869306399 46
6663801207589592154180963216073732280550882957600836439004096220384028717019226306457031797895189522198283544315145575873615554998357300553597858 51
5445601251380291401888186643235657254798995663321221604898590596432780524608533828105078801261639389603984671210374549935518490696750191270971768 32
8690401209357204126104871829764872280579575784669419187705934759549027514336104928268903709560371971977509763368433863814607202305443491738250695 86
9884985464329020725253784430162286095019652315539865570369314806189524623169019898073424775066840842654626594335912670996743013538874100566571657 90
1261990379515160930101419826176468915383092643198636268303060274665165354333888892717142712361290464327619592339672039079076876183253376364820059 44
6997129168968395798989001940745814767101738953189791184300397066257227704771603149117778048148213555580143585699775071484473137936573061557892521 35
2602676797510859745289769028919461022799270455060854321121176793048362307454591789816354090102707973924391234538791300031443015783090062052252577
6756545320974195499745495471790939450830936200663946042371367577553019994199523860583312456834662214591139818375667293592839187374936922940721163 76
9315972623985107226150529642675129405987616976475855537092372463366646731175896975792353110650247919079679811855469796374283234318786362971984490 49
5220759015561377029475171279488120830421352905623104766839941930174896564559572255532242276875457622645142878759497690216590513594390137205860103 77
6907535721180872980333894478385297923577945317072277317046050520644332225761301564791240091930619163933130565746031103440605648946779713707500212 68

2558186994299968339494830140726517792428943084608116557387040376105470561092657371902137229382517513708612924951197587251351298648060070256296629782
3423231709081896811969626380700592128154169401831361730081467507411213398860353802107676785559704226042295319596749153660876797626331893527226045008
3508836298659197337190615956817020582656258558224388468254609362084026596196053007098551260447025883944026086820204580763517940560685792211033827787
5312185534531662226871430952764135937907238150325868314931354223310781166489373768280632144264411318355219530117380014295789919029245659574799366
0614982356441021385772955636921177197717696568383957469217604369327644927063198717896476435034990509237414762648505302420236857613161149079552412831
1807665056022964270370221892971143793823387277588120400888714989367616506477870922640605861857763663700114291390091191512557367918528379440103016034
2444383050855194282887729073644697134155316905896145196205578203326967187774964060103251535690957358763723752735200966810356085456222145307420843953
1366412205178837496529602628791601426842192232687745591567513736890570604776799343291986693637694186010100072018982788878821598590030882837479579
4387208681985375541003688381302074857926454579005719639155908456985781136492257056654491800911044851738725038145044899768981080261302227587454416330
8216551375607605610942797301824270340151811455741880893202681179780066203336152279841625760381190197007622135720349479506281555257314977284528743532
3061213179614739629935915242618487117236105150095335370980304151201739353541381825334193674079945332965577317388413474779388000390714221931287561
2249709483921850256999336267704434989758675159849658631109420861346720317863008846237273069782489835431454914510620109992910465945800396961889766321
1301641343544879692446076369856728252236222174974141816402987080173764157956549392617013362592584641094391869749815982670058001363638344352009599
5938856529060921319407825470986933957375069577599542374714443664079808211640872047156121541294168458123515647332913863471326804831006508244412672452
5821915629969157239251419320260015142033742135317345662107764259471642498448932115857969145368986415163630373899506325182594220980274158639020065080
0852250858309164861138489857055843027449660585157257480947178900001135578493918818593805326646163605186160187073551978006743911993633611976076936
7152642548332533409204944569748651445066479665024848270339003121538671778922992606592681142766479941973997876037228668455310694121928895533810400822
5466341184464520405581772539119201496703186082431862266848376313500447991218995753660238942465781741392029856312882928619072431804468378597009373
3081562488886188985308949913129108106075801782049038012218494203125343871557951935684999491557184945913765417762513327288215167401088386475657461268
0351802650248833022872781302648952308951142027031152899364878906288425952250392079583067810730837424833809342259646283684067040345824230608096030
5860893578314135754981767488962724897122140524267787143875726371663622587684364556135459984343619433026491748886272455422045313186447198448842665193
3370313770887062059690466910294298764081322943245083816903526056538104455451122025460681525153229969114535501419526259521710025715381218355694668973
3109681457658287361623006689034240988074913208355040209566371999286590332247457658130209492317717524439576239715256726840790962595468670831162605078
4788117773268605138450923223187122962463452930287785239410620329677021854351605705682178909619605472022543290188791382434298237440530075779836054710
0619005153001207479516776962172953052787400340614991899936515158188696605842942515616405917845415137481055738481956386171545311573118980891841080227
5830038636340651358680764692615525747829298165066128380918481287926152644850564843922262618429219458487720856643816060532393793345401313956730992615
6423671504313995632221622981991979418436487193666404054067197722449818923555486453731947770814059573169041651429372778389346538892989508464550156917
0111399915257590878540999154718816191589252590004631802191742307529140586574784579446709584857764918700702314935100809962601534400652637962669094541
3620949495744951219696354373821076661730596647167204216141993795233454474185568782909022897876778091553552854985949026268439117295031832135579766
7381001394419806182914289125605040932992247472861339596211637969006350017616363949302116124356059629249773757175741940413914972394137039741714848863
0227063893408424641997416488567142487711496369586552986153183499878997622805818032686818784344075662487792618202045669776844193383773938121539322
9163625259086960122988245190149148655166020632544718013101962756141583326302057300813663100477566528761717820122973058906912905753466369149751828803
9847202348310643758608403822415456507717381214103706231894794180383365863330956300109021352481000646086473599176052333642917243545723297927558601
7535325591762081552105499260407376543475488002521758624254383580433840240098268168493818287579883577953595264858594980395335392565293708609392511
7065607142104160023221000335737746017291887019041223178484883747114012191090917975698214997225209525613052818464006888639660327642729593919313607
9632947349805947227380373535697029495002462104741970897606478659576829738055881378485874988768867960849201379972277975839937431862697263979009816877
6642438569129199239611841333050842114294796837543588306845573204868518820439461646058821199301683371948720358954289088366782816948424536614572703762
1857757515799109915571222452519127033611324270816593750672616520819619649695905231297180876612479117841684013659147549656488371186867195459857207501
3715332156368576461791540841329048322780477277518726833863576408472273349086537732906093241654334334772560852476012024976002503059563819391340401528
9708907312139172383235359369480363061886673533694401864324260505907105007657035439227371502827027500713095903892680294705615101324358013778203702
0866488371667998797292333999524509940698360196912991619868711167048502047698887536180368218093649540427897452156127878378749172679991260219254309
1728609399327885233715755097852175178925682779524375744373922524153452722028546611694219364809911871413124380340553142387950117857375152577323831
1821970266593512042165175985916499075786023309377087381280636145998722694356761088643750509434031008276111201522925388837396446565518711193385035355
8967979766544726316083739468346341042368902008046812266381129885371741929501029638770597787436779874246921663445549298041565728053435355299266679213
0424979040899561341359499348043378586683098951677522943341514399775778434740792846907360014737689395357561389718789144185184030951772944031853805316
6464531749753004355452986374884129185074632947802037862767829824821583954084655641246115800247047862226322847170608756484149473477147273139519964675
8947266981502906549821059420156187683384599325934193222088572284951356193768609767246203680374405401131110176600538745750387530054568404119462926713
9507017505588348667847165466318856448115764750184476642107612508390543430720967862505322039814272574442963861269055630356166094693171762410303927
3973091710936523861146369103629036599924832041633366090728597611783807273188066105725987352570202119793980141994533021169432949286435641155559172234
2043164882724634838478568275605475667083445854198847639653546769918259419669450966469688467328367406868737622745441560227413628247899158666646298902
9662474146984963047500243528877107976069726195972504332982306804692480091987657181669081953906403736203340813739420362234727536629762747599239981999
1756064745643997245690818096249184532372588438030808826583348659912047742220279979311732516949358100135417536967967074021536334667190187299937048937
0867849446166141614604412861950103900335618698297517823330143261920257936870891757580908744650929118218611330159116354033104151876330751417713572082
6810773973610723586694717312149733397151636147568032151982747145551837253988200660421810180569559673063237362362805528547758778770716839477706312132
2275988815660636758609023792340685354611232665932419645181906665213129995223073458858625726259675701819012770125859597323825289815333428675345162
4654383298141641606903163568045183054469200065049552245515721586496101846974996107237951828552564623484725579817384564054811368718898522757123914651
6169089324911229080482638790296968046894977956696789616294996443544842788348737762387202654119657758405600225145886529296232965877922025774606605
0225023720915880164593060200539370316525264839488830421401022162292939925378001616958095436058003535316079246628431344000836904927842513427818033855
8451069967535567784109633421378545942499127280548338082439779803246961737127105644298270136216033043622916007425474130061933676195318813219935099280
7672213519577583426576903824964583639839212236864886322671505337520584896382841277822212321609881766279952948844178927720150686729618022621332176885
3861823414506713507814229714166910295718611793608085965221828783254658417265974180196291179499152751378279957724401099501978158413446885204812467
5042954320050126062233161601325616786357429983368342131650756363938571912720468059670702445563443789269150090621742556458938269871058598063723227844
5290067714725947022485357661254874908220668406598132304735855900633434932698915187656162421965174354957738687576473791926311271367815117966986914
9610376701208177033270851005042274163501387759390138758746649656130819252888821043911187370249393294153840349309867099302484528961476723093489082
8407008746876902038421691174074498295296613860503200517048754322121796037839805969814881903391111832311647866699216311329110163367589701810045899
5726900940651287216219669865147072209937568074333438669186813274227773980093166439795629923856527266764579367445627011414620656404872007821589203200
6256361592881446334898196878971624259903362450823948929794369181685179515293357443826856340272129766153838944601816622950718199467494365814505529218
7625781481673229560113027952959701904067896658557058384662313753035467785299445318063521063275740710096974201112122307302580685663387809986242785914
1826821658132844021455860365858831266982216794705746359203326048993665672033746126104552214279471039876650766587201255627638764010080172232149136
2309508046218182086467016359192620329116901259242145471809453182205152737823952630216526642374091338180771771945951881931522363380431926942923750
5397664372706478736132128561576441849612958399145463751972803071706197105624604620228791454136116030161616793628306138704450188837850774658027296
8784946388588743523226935151380001615410063338269059639004519981032300005381617373756443148105888618736044670958351968746509977414667861248403697306
2449169165323311666289741934095655591428512008732226277378237291297821701275629665869748742518654667352944646963037502039670871956223652988975864286
8479318140207947044733326364381216364581867253867728107131127244721982315275202082096823560376962432264752447240540865059376850588790619687933990672
0259923962056289081020796306364832107993052806673076744278689369745710571092061533805876596169200004060169576257989510517395062754695693935117630
8954156869427535014256675271965165621064683415659553929138694620009857889408387596733255658832763305292975096251815237494098216373987151416729867940
3362440236361393701586586571376847011651261576173376518081878195585569619787279430167083964709116190839384387785047101103606197788074217680154647
3814191112124993224237287512475114193714037633998191918350613949634026523320746934621250307836762516437011311228979864076727379737654716362887802150
7580288310347047078780998148957528861079045407484832369944968804504932121691627228320146838472950957155309759277158500841775657649954125404585128541
0216554877042230153993688159139716701729830487420447938117361568333702651946609333804721059047299265177479244705841340678522008238758386104634238936
3892167994098733962130722163621358921561926801481916652769657824669963189830046535810969411863850228292355062612604546555740620727764146941851

749258053650941428170277162259016991874145276169577349735806850718749699588425446587201315240325957819999469900046906069429328652204222370258398651
750263051823570556619833646027155782597297527374138588990574016037016965482781546645262855832928466448552494999985314705968722381951025567048230451
668107748377521214408956445118600694584521836053166681834494206739588677943180824545462776996055040464347596366314798509157170172876715237916651851
727073301644933456317318152458419267321181039355085745348428578432357372240314951078351646032464702454307786452076188328214768976640093110206114674
287648590915490133877096452546396284640450556793824602202072466624475889351806734424046493598346719957101809528193618396595951831358215531012211025
351444962352009255727063315051162491633463045682953316884617851208134380751479256153263018900841541807967707370521087855265677637910384816121652143
625697554829638928640733261494838462388718663278345678673057818539319922576037920822311480004547355412223551028373321415399188122824938492666650502
401533446991864493109857995557425269504301832413423629387323227712861630274824893692882286407387763433227902408966362121830519736816596435845397345
741350025631866371816055512809919465475834636406225206845067661631788030400601430236371595654470746385291912476905767970032212807636778358522689503
643304400002205582096022265822484454890508237648545437411191871702348578004208159642011153931013747628194408746849896894307949482987654596813799497
188098794419777491387160551142953587205568939004355287124950351772358852424571646061160236027215084880461506737791823013859603878298840276109513227
104173052911158645035859129423670643091989591947083208954994638906594335478988326637607834172189066512120552117307011092930106283340042090000736699
203415328802087658608182994601754673527629573285840059390285870185357739129883874034312658108591721863720024418140755992490090579812517371641983813
684742029387293070963130295245800202950240343707622729930574502642527991868224008724383329586268536568941030346690737026989272116715393200059728062
652612942706033220497382100786046456917793814829421138477597887070850056220908630945098124749061510329258775550679523978060643319458506516134850989
809102605441165005852915923720935001758550142942908858175474038000887820328488699601971264202062362730243095158536802378594968889046295977806213542
928620304514028575270542165631621647813097442687302741052611058736081620689765233791412053698268255338253047163862960804789677509415319874704120909
525840186105379786366343263419433463587299329587606284597306483125192589318771431859231303119496794742069056461105646204979831632086740683769072954
688957257336481666885883719978518663261936471558317901029982091862956490152013794172503903797297680749323815572903401589973783537953838435988452546
183424874573390029241221124341328461905962133111750886592797422646317822790447319907477244563340924798935150682647167523051887943794151902893317941
655077201196878426938447622844983650869250581170965118650257019666587198902101361103256444232153861958573385990933892773481834744482118519274369181
446905481368412628260749536404824178572459022777890658170866076001530210945427610492622849200563465785003588827369799705846295905845749981728063304
395110452153554559514079462132656235583544817369503959931903445494773065758195441471214149666328817545509964184110644354711825834835231778505342499
179348616712059144055206088877467000162460453437345470822163223110551417013507830038398755659142064392263918627406120139013302486299798918616210563
764064018783044247421410469799351975847503427680545558508551980613805191965616354829408007867532879209949277701547387249771458060333226481912023261
737439607106612496842547142156567871500872257442056636336057724702468342735517320877421854800759531956030069867247811566098488295782574969345404862
456624843477981309054804979155062710519072570577827783166113802437890774660871554290910473167628223262905834038484964928086908152082791401362837158
659585168057733843922726244744580127972633674522968178923117131889735704534609244548143411445043200668702608685690984490424305949974430169409514725
466985248617424821740963481312110661411837887584160864318301520566847719473117266805371580537520292777712884038297141022397233359410788938959554855
523496434064450706004193255707158924698537365437719324374069649323470399382664219461484072851003208019041775794185733239219199411693251308203736192
816525405818088527619379188127198143406356374916303260498406623114567320676950103255689458285105386188529387692549678349614772720521909686103804228
656003242875307246781083732897089458768567808936385279136229259576601646803258275801394290498225159604106361186294874011097964430115215838120506894
070136017693678968936621496549056302384668460899162425342257443088752673722091535041962355744820851910367551712331456691269592003806540635842993625
597365311495842774582258228611279873926282489174255976253097152997067572502608806756593080545068581221064396006741500614206118720413991350896612091
511348302211640774833069411321482820726848926374892307715153913314741397273765808648449148986191602975689140373863571739195437423525949546066980314
693548940849014288773325885875521141077042660507354218347468089990649510513605958813902587142375542303260579890775865120615559573797484347907558362
874704280517814989767708432456737735208688345432600466031543924798032257330203698472237798240412976721779083679632743074925981189217938387782235561
115286626464928878471844467833331993916643747740834369723025940076644910377305840472969384502288418084282932309707835217832351661576776695580713128
419177625419672469825960420812441259390166614291625425121030438589308688807400410192825279329220445810056853687802484435963531154206808673277404798
070647841468462150267089741854300760596495198410192624251454132543472699030892050955320038546569187028543274535333696168483829308156019203692497781
884443557452131010371932241806716150195160158138024656734107604328447034287448731592178699689708601683122942072412597664773584798298009341439026294
098107202517970508351345957960536211002620811483044769116156299407192361210678616500422835221054579626254610326901481059518409553030513635218018246
340424117048724795289443912948685996053585713349675741127360256952462163017190445126097573715095214995824017385140044596474793620665105301220429761
083612185662660924260614784747075825123260375617981621601934754033710409090515722478002245251275026924514489184672746375347274730034291204059741168
755512593899248802935430870438945453773989168044262974170311101822997730908460560040772623018884327229595176507255088371179025072136925802525518 06
630923081438670685310729700023712778355862305799920598201248012745143489116602154300261691597538676327122800175576493575640930034566969755192752293
116582249992216714390508955628145469650795580105199010784757126912839894229297648217843394036185194703723635198444447377558031640419313909671053433
023650625566741247189137014730555434814725845563260338507862338899831871185521837829882985324142856250116724448544627881540052859055336708993044676
766645850670606886285601779309974813197796538193507273670082771491666830494753045359564506486053533373463614287441248241577955312678891982230689598 6
527742674991680625572716047281667865194726713072948428697745743038483620072779600716997504082483314488364411861225702747179572644176916336301726787
726495496097769107476480479358940269712119418192266475009636882245911663345016170872469943245291162174004446728458703837840811813157097857723766031
677496091683682342537174728085482175144164717640483627709072500313676852533061561745986190736333010650233425689098693054253748219430843278313795108
523422747935704021877020356801096656630879598560592488230197074962658972475776013593709121065487940484967536548308975767960496619862592146923485547
476752420673045511202934355673687358538730677067326310087858082804054787853664991697228509917012821570128121569929113084483130167192565479699388717
692935583883879200004001909061530396065718134217982678074093972991076920983205663571987237634986991367913000375764978670277592103069984849710989017
990833142738268886065084050266735188000857632327164776052408463815461043558802072598475891373388116761309232638583680784675447605164419574412605518
670504911563396736867941305660464351826154348746061064961823878729027114171788366660464821549402647677482422527021769875422688083999441462544591108
221565324709708155549768646011671406208843300019480048432007863938357305169545465429958103751203649013818810215041072776539976420734120972773836477
417372072809153632783733947167726544785117265957257923195595319208442247898548981565822618697816243850256617992709095404900617098733792217672230531
596876912456530087793437486785196002435655063958432226060987908351365611394829358723161349467726292434007842239280449027131789599099642647065198009
228380417269155534995360945334933984049691049305740704955009286433005980436504820362448029002592798003157728213456127673402069673531555956851859630
232621843180746143340448233404833625440298516723569346816304893737011963685810195171112938698098498780242694783422366677424118483954227991078446042
700383061206552948834569957456670556776181622135177032846762580329146762142076190157836325642876273019587559460305260810369510649061891318717055003
109912911617839891282756555945995624197181430651737780248363614647314895950729098493281152451180201692678455179247816258357616821874934286432836930
139503132932503372972045237705682601755684673527705715624095878777464796805409867894858680676182316979365871310641096399306033511158395109925076547
712784153788508453538234815403006282621343305601181204256020072240270961627833584725109364022976070231199588244150914975164571498386073405265169296
779909683392837498631109765181649461377644947691935070016643008587933404659390420821657611098143769553965013187115129530132090707245725623846079172
896717267812343514698258270200582423198753416719840966748497027936798756238922055300979161580787283758597670114741466799921723961593088086642391676
100106811891160071545729055994637942654089885568071868405853996640870169325760184820981107556969843150538890571348157455900068271209579831120940645
559866642911482879110289375326440835778193892418943970146565696493183473045329461084506466867021226455533546446975152411686771579028459589030120899
087794045076120354799371511747727727874334090590938806227154137897309971438266546049736109902302272750879821808566125400769810997801037310513665029
544187375954918341099523415968223400264960228225864284777298730183710326549490738650011965726483141079177897549763626214790011496155020345551605049
589351568504709850116135622597712578614030890343291082763806261206246101565693037529525309115253662383770006021780681389878337814891080628663848926
305954456472175856409745265905997496246224930416275982648034150808880153950594420300030440418849092622428630173658264501809061997343186531348563782
137370767748737801532227823957292798966799466175005322935386379895228353077258567206655427640490309874945013694897646774857288494807443260379348288
597284983038087657933349552490687019418229333539401371643343083110742179952020221553979415014691289998313458371970811870633703261092534278125020386
3804729430664398425106212134611727772715201828127932650679415339567985190492501723023971995109260566364328323373759105475554594701688495441232673326
701553234780917765630972896314322756656545642112662472528862466491196132490198579805882681431253406153246324034585849742834242034978471332372357581
426533433868213819264935963148249302639981588661524751192275378568961859803193565203300438714259392959914052740866221619200504574234626017902670280
809755013011386999404840647404112301967130232021655184219112856531586616093847178520455366345135917331737810008828360192943200257152701945216527376
580532990022602029939231015018485716576404169418883666759260451508096926680281167723582337463997885154551758975252189177826796673541411145817874703

3795647116352532549450946261196846659205817235836878602332173230031859528834855859204127045570338832509027362846197407234562027320452059361282221796
1101612056692951628736022799958936505989726467201730288994115124496272032535834712486376769284197343808760599128502927774589241854648638338014588 47
7912130429723669020031977014121815458589935197956385707157082984435401285928117948949056622177601404361413454195253995364041589172781199637295485 66
7796693221571422380035843626281654162482398283975557362445551662918866665821934439510444252308397474459086433778207853126133197888406065919572283 18
7160485893730211005553591959320590679904135465562476889790203082470217482868125180104485255492966757317202351293693945405617157011267975737398196 38
1539374103355511043216521428000169128939619883030499408819495499112194061806934079452924947737410960006483136166879370634019896394915678769521359 77
9510497337222687895643737970851424736062672942072764232652021534251265640250913095205791827224847309370614286831058567719880892599182597539308308 95
7916248365381003815803118174501460421717338095594206445997519548107181717702755249797277575350704003023984190539702362269756905588225292392621233 63
1035074195734766192216151104587264680742530824829171697571751395229781424796017299374658024653964578549214562173281434641480206273830549172730286 40
6436438563852073028080742433767724973481547529683068949931308816112493063973068051331808956093056161260380209208935712971248447114455751849603121 08
3497007526482196333848807252674944320350969995172405879549475841786807479561491445458268449967707389580540654334771640519155744707203314901408495 32
1741851192338120931595956841769334846608929939403080632617047430391430878349334891149739205747901786264332930049354115786481504406471559699086402 12
7977591925262290682375473881856203424548556183811329933367812504738995900561397751516303993286899322643174578122123143875572093775928686053801737 55
1744488027283240072517242694248992169700347588138080256832290340026099879804134921939973691034390321433737748875327391764560800881778395231305104 25
8114201975290773126357737883117189635997183744780361529281371550279446667065594453427730357177730484195945500627151564384180441968798761953180346 19
4440457320849099508927797005634743156851650095945806897946162201777137528922723894148463735009270142602791809199829283673069943873417361496903800 19
7262649584457017438077657416882642454153234102365889365629414280797772581932953273265553131784409118895109998239102573532502611469649338439345511 24
1326419635947019245683311805827256485697250128515643417614573285945831882363954653622250368026070869734451909097183121250550284429918577482184179 90
9220528856848648245427507525977591099512795392727634311048664145860499542026767334143805178981970038532969476966793124672734435162769782420954726 81
8934798757398264795518490641863081499159505333120411972213070093543106428863920784353154087123389599773934347006599825054868615751865939184721080 20
2063649131513673054662608595270444937706163237156140581356490342379745169268076404260005712361659582501954625811884224953626750538057751403880226 03
8056869098706005284605731422560002767445812178643678886963305109497900552253827490714611790326046839342840710114577241372694238050658581409464752 00
9551704773570337409295214040189913682851691923642468449662354082825419364225225258387757563115478758181457516413472370586169069016995283791618822 18
8420722298737742299514801781716547943393343614944341622257980627990862252377225034821018109437711605009776215980340597355555492146421672896955399 47
2523172242474096059862769953886648153776706284976545843364436371761439673629320905785007693636758912750328955556528049645593178851520690416254993 11
8021374632709515692317546696763239574803785035845661310133581613707531008600831695032949068337524719531956853108992604954379997716378197138775871 87
2243125242572509646441757323856080901937734651920807820076030683059638324244308483311270901424532911416062140609099442921336502530861473211795775 56
5045425743537382832554727104157782087485924686019782164539108434778153858972514017111483847154653343016154177737275907081036663590234402009310785 878
1790171699703161118952204250894234183223215853448261835175427232247909404690903398357433912137302743856541866907063584618389635395171040333666559 75
5490181696447299355083788396748793607386950024707306398857299788646276823512464021440645584161999252515556410450532343070984693407349511549303678 642
1082029806545163846963825898732976219360715722751239696886488978315508214787495729064390156659536589146961874247343533944325089015161637084756325 08
3063782374186351090748546280895882033652501626766003873808645289953810157528578590688254769144922054188410043851830716315488744207395479910725612 36
9989540035544831133676342889136144841174651689585243688628009881879419710376444261996688602232349620063229272974279809301888419315810401726579859 26
4533438934315355503730624329294777570259781963247444449787386248560107736854901104809145080012077055592125981468458114610222292807588561539903145 64
4925588880730880687259997193543922904485807269688450533098135395138697885626755671023714653863589380839854127323360574971401386726189641562074108 28
9714512548402601496025379370773684892841861565962454130026825115347938882152484721420860135254492107275919473416470683278492975429094890636899639 71
2542056557136230574925396454157997289090604767060723356022029414423253910273045573680933410554827332083550009263454056023330881822392871283424194 36
5133799410211036604034949421829406806790349285772142049155966092446612277264331370181258386567972550652795387023684143180411540293617961817341784 60
2222284701701142741354557064836268219891552242681686166722335794138892625294966960573308375342919223522298710796035172271455971947573574882068174 25
9534289632978094285144767284564990657289295200937108169094384369294874548379152552764020495460018526763679783021997488747131388692420956623064373 27
6699104165588630317567399499162536145495950346115247247591982314796100893851041357015326135604422526849708549566920973007654404898742297984523647 87
9653313499973964868139542590559456208478007369224993098435224841822316951453886229651786366233756985551754150714611447050219802927018321338368418 66
4101545477177148045492305447660067055043621268646536002139943590386810100658521484690624193572387125476310334786438909905810858075165987234747505 07
2507288072374402233386699234050363959046868992789884937505967768076223011730111732494364272810040988348147713933563671005492987622616551889501158 26
4125693780796437971775084213934759349206248800411755012760764730023546274808101261875988269968308436826682618240624817907662055314916331180804173 04
7333710791653996157776133156727364099522162305158889532216227054577697616079700632191274460232750876436755482142055822212697159970131145943230412 09
9532941665226582623562653113329471647599919607743974851779263594418970484149069424126250947151833095858214526018203541095430309485143324791568624 23
7397551797522531025695453237101702258274666010553970759924321442030265205705909461509797666302835970624742356547237442061608496772435480715141417 04
3265317790670453427178387342516070019423801600282600676693876896011388520957112786351097609551520890833613830280351167290588438676126886685565817 73
3503245702781126643649390278395772580298359308334686776923082045689671687157713599798990872880662128642917180318355189395266920040530703822200898 20
2216283864155433061523579340599233432941516966509032940564328234592463229583787931127153203300280942342936568005952800671056471294487619132448630 19
1249434623352887796559868930740066920727697558975631494054214500890851176181169268652431915189644005468994518688868935569736547883552609930613436 31
2417913343603550129472625248771474432525479416040683275166491808409763871062397165409265011546452641916952001846275879560725851827529598925728942 68
5235494523423245611697728184079117628701239292091257965100567272527929386396173496718525721802575653161921402187904336577862026864708057437487401 40
2364431051150278380960307558605973387062901357102207140986793474168791525811428096700740356091385890469476786091597015859589901045346116254177723 61
9906454201967719070992568187020267733331275525642290484826889830717382019648948030811618527950685321466660604541626007583339586576093098924027891 756
4179500204152599435208404321239711285055326475044148276065156838136758433951791117664735578935419744792733352300215903811864671138132408386413072 31
3470960348909810937213479297248869580088586399179711825201809016577227478281592823223178395990450954669205311708201586940040126937162045379315001 38
9103863633976749371073454883680682432925583979728615682120495108361961199140399718262977866168620273869437676701533514769879702342281025458738395 72
3913085389709642601934193021827620294298084596058139145091666388865795909177476586974711885821019620595547580035494160578699203461797365869978392 02
5849305541804391668208741732992716871234781921208649429259404466309813609342515209923085014234395734885425650334455585923726507506244189732253914 84
7036425114668897616810249598286492177122552970491374011444575045723812455358870023510348086244251336100539205688722974143802109912282631298975764 35
6461122780763606963732494358463711262115367582516797221918629050783374872167491701382834767387304563632798555123263091484175857067537115748762466 50
9662354713116160531742521513963213123458627562972223274047874281921850164988580651236689253579929931881602540873828164785544162824811880958476904 71
5248217140437341226126422569176432015564140163276108100617236118727640389929856181372328939711204006054171662213125970705346545656085608846772835 4565
0095605378059543454973957681598702552159983728542458381303902285408049624706784802602373607502191032522245722907065139656078902893201094167348385 21
6251734914606038050361134726513011383755596644730640880921671742159998292455465566237531668749296511966339488507445726489963199783190020250849140 56
8844641600251655774988104772575545127455260299890050934351935973756999962123041960928498943737209232703494141313727731472031291616229406409645833 15
8123255389843332871998456754442660210102468426567582743665743818755099989828901169604511023656060195212124906550505764577609093837995019020449966 56
9167637302348300563577368306697075366358075215078010123742944319335001554021541840422162920818384409713396022111255335062865330694990640996864511 74
2993588289551234834741691332152545323577476023974067674517526537702333839131927250912653807394582863957301781046846672993062697245108417080739645 10
5367009914442594618458589608661845555694043715425411467101819894775608800112082946642555404632691340681455304045015008514364705245864143947258895 98
2171803818302485352347031919938874701154909653996294933584241633132014613282984334988548948731397821576588871342514008672207669145477165138475184 36
3846593278854553821443878350027236569739404142008913817099290982329921494289833188237046869439227292201503284891301662136808483276095473102294924 50
1364964008178805059880073514320598927853678996000439200461209249336040835093704474952744968925804937602569020310051965864015492935108866760401529 82
2661839196263602606340046378865946480388846137273703528416646201265475581638262655648953351922931870771591877821556322845669988492569046229391104 84
5320937538713282339548107198209594504763877666611323438825761215689836990623949272672145996258873749762771023542681203448721628452941718957890377 84
3089301536766594943998006598491133412834405364762549705857216477789882434527777442243722261991459899615167697373092253510617171593030915965800856 58
5434386112984251488219434851313498054837508342665653581543162387773649680588342440643204655942019459970720633915112496519154933782033198958685513 66
5707191283982820672408907589545647351777338960038507794331400865827135821381610818610536126496933278539353003957337185157192492829334022908738557 97
0000400194526751889534024009254295670557442425444908785523324160662145794984136244949577452408057920510798525793285911289039137649227325209879351 01

29308428639298118846918441090718571190978777334065387329228435230596971666955933397570926671115031687664067961382828350005152764208071664845570 2005
7356287547493872691339302463509591592251709952380115823373147709718293908916432060278809011968831071581086525102346550439881911545186530430679441 07
7869205537496707756699213069489208474573760644250044072278635348890661230799334423832441032025790047671421438631900608258340573766071020957907494 48
2836629230133114036499869961363044297009662688022791073479662905761147334746125763612833185359452135207718523382459672153921478023968938257829865 84
9778275289308767932533624913616817458149115093642552948625359272602162225007263703017244987184660578172615537926024084580738595862865073718422972 90
8964872017868946209410359652663845357430249008730756466181933183516908822751575721448939489879741525535584331317777864899033317452357181981392620 52
4218661146438408139534785458540140188206099784431237015329376668706192589165383735055153121516148641878330718197964159660604348183043812273150425 09
1015626806529779042345123038338484698199170775742276651900637695620019366741152946842440318765052250989192140439843169987550852813074608391439439 27
1160387474818278469276150666530139763300844728105257969037978870143309665777205732091735678357094501137722054286421699849501216011250549038519619 60
3467748124768821268948085561612314828757981798545208210512258867626043379248605159101945893520062943345216183932867113782676931416923517675292046 50
5221745409186535261600148607937367024060127748109511715124152858402532534452942936218230911901145677492406185523342701983952365984625642520302966 07
3377260562347160204293287206103538186496738163454694694300859104489500202753907114318030223943672199543708544315262740401887187885711925579493993 42
5342696080995085916788905198886438679228748913849994024573824988993829616100849096496317349053404101912191639827237600965418134318317851808107779 37
3143423648020936640783514309376662278444101752558569165052771664611332644708833898195853708186652373683528981743172672700125829470512560271445555 95
9615731307943863708382792153478215831876881071771765559670563775329924453037758930193031002937510161906571618147839410691279733332057919507430303 18
9940574176243373500863741840653143148875827995442617875244198741018145494541455231266302434668653210235223527180295087038825210656682547608939776 06
3691426307240715074449431220365262616365292953714974624044532581603210302423385861860665532941814238015250496320272122590400041592321775988405508 28
1216837066331530143484880267081250958629413455317928219877902617842970305420176613131772874559217355036808097403520477282999585384173563519752680 41
8761537257474141623053900417310360058923387034689428294220718003637646330026747610803653516574392624059688725244370132641708280838346377326231672 09
1446530146346474017489598103973579185874403255768055370780453766234294067409583581039117670414348945776176345286622590688861659625979233633333721 57
7254905176495266114095175985958685890772339578851976498476609489291669174514199958439349293816456902323456458894889240303271203021364180641332652 39
2899576663811997479315222724830076021029947075742025669081142928734398945519656194359613338696307794408757454602103518674241525266094617632981089 90
7065163870192385843319878669917419299751962103867219875385675593085424165538852461884910303104305302737054225121552578435302207443304991410726698 69
6777352112343058881274561488468363707916823169619367694870232309516891638964597662824829698486953906591742961760477502823054164265480985615406389 23
5695803153910388100016741997269229832868527916024021849407892072916136106734107326472581599654515760819036526170369270511220532545227099782967582 46
3867429224089640376787385605767275463463825216244426269294425374116334104372704079142344730845570471748021244538596856292655674397237665168858984 44
0374124448253283677711891098612143822629084859536770634017764037440086524539193656553080081379174131111047225302534290546010939874321536131101750 45
9317579680209486073271388610074938266272786085217639380270347225285884120118304025140051945066924692763457621133504934737393758384349976809367030 61
6394126935432694378180887469252767529447447628721921758263897440477287102953218194380936159944201648015961931992304527906981695528676216272167175 34
4113356353689674496749072731808588070857125114652888807698404074585603093338686398710785685886803041376018141123622778861899265819119036365459792 96
1258957849929407488287117612824433247450394476057082824512071215639309749891664675392174375123215665149645465958025301334272799405971606122065615 53
5006432439700106789115510592856832398750955918812865090357300927380177534033508691428135737336874356943922363176444867610620673116180066487041799 12
0881374532206219532278672446226683019482499258120929916039737667770775354118449542356304643720488733337247540656709122170515911726334738870278729 71
1903253314690990578142666909454256288678183619799631396203751311497586718267548554611526712139930119400557124644231596037053758763572149215688770 13
2011305672156886146724912928704683445831016681956946244402773729560020079722360979298831376154953388213082516863120647706866256520338448977264799 28
3547829383095937704248262523956692125740104760487997642324112482373615416359448944491705015999675610835765598335774829583747088607822277477575616 61
8504126318756670755948773449484388478602052544608417613489955946780192872872600315096205271073320562109529057176912561531967583912384179576459150 17
1565081293767778659027254271410992609265285069329531569324824206509521093456371663267877623972665332264624856064264050230841947204739423635749463 42
7893930623892329054476908274888433353691342302058961001989026717808968457219840273439003053441079883180978154033714463483704163072697625031191592 65
4755315830655193232774312691238723374534894782719460453670293702461111503574688389857977171581357343432965212754329321081408873377277573117149584 58
5897831961606919970668070164937976075881438355485615311063919402571652915902219529614562196961687115795558439237183150614848210923326297305063243 869
1526789750602292376860174475532280462008895216978318545360855491963611582038341651726900894377559238100403613759206270256153846837478819838069646 76
6282660403756206213001052755603895292088346790117889746236773099131142761479619085754509331682536879103607298117395650795180184713812100730558535 45
4355918086907065709339988708475346612977128594811832010829164037079135322036261184484500791901805188554942916824257598951940522383228028164883797 61
0000097796797476722246798509743827396501563345978011490417472050439156432441588007761453812122480296083817217311816470002264434439971636189717822 46
5799411021487653367246142753574133953949117170055032888166265613494116826244331499688614999733374336201371909896796288916617073118884369207790438 91
2229697875001541357242674284242740477476640838120256969966761415794915631097895187485602108294587902671672235783373163374637532217347241474763548 24
9042250670312166632679064578664636622428691896924348429505635522443237533204736269306876361420548219954864290323499621232366207179485870977083839 31
8881905503660913948312268735481002260776649392834527018795877689579898952303996424488121115532853375423305664276753864726360683995059982396290295 34
7838330104253220072515711796756059127123261543556538926411658207761813613005261364750351078096863027415679916891595405688781890194791735266748907 36
6984966473016022163058730705922533382340023472230476477293091843925453032902423706855910191907514087213260376902718260188530020978078240952684835 93
2089638690788187206099156526180693035364717523708979184441729585130110817309679305528214245703046124359184365556569299618830655428321242083718322 65
5995767085339396615891918605486634902556979511393402082814452831423135968063496100129364719913856892314276423390268735285007180824547682840263786 64
5176086794087946726890441100247030327504426988705088710282691100174396726489362139484660305327554814115267490795391461993936304046999958065940995 33
4207146017436364176094614263250873947452653551105493793897355562360668484170957802548153608531416742402765364410797392492973257371801878410200263 21
3008444719026944188538499442635684770219407080474503294911001657103923658982778273843725482539861752360426187746715219585933931535925082532235925 00
2698547539708507152144746243636952119030640787662597564569317191199430161921721264865169354908707146426478474310833426628512260237389033891937321 37
3213892053396002089675089742329838835577270797684362075255223787971109476928113827490415748589051270036160301713203658153037882310079704031093554 38
5465234832965530934683383535569825381267611333225741566961601393075095362044428783412195503611722779943278289843523009252028252604547394844722042 62
9523179195805165050996101552130175865730412781878434990748312746958305281423758759175655975390777063069997720564412942994394970217872004192465987 81
5385019423025541337966211824563533025028269217503330964392631504126151228322890369482639837554347470870478511133681459923871044265425348385839629 88
7132735746686243654629344413035521151797703464597831119364035195545844054645582051298892401882040642621670839908196142392290068574994864922788501 20
3033361673502553594305153375397307029815103966891887214523991622966910174853661754936626148237679903577018756883424454702056074746753794228419435 86
0099247533628067224810121385097669572806869242239151516092126427206600097195042613496218034094179707550815554317285866557114276567721715623761131 02
6944081845075339763786657336818474451601050603832753109601782209993659405333098533344585256653659469948425117100852265690163712427288767786019857 95
3729041805612332738462553787520455240374533460957434010632833479642222650359988616585985858259856110982640773301917219343447741476060817558547821 69
0900691047809948271915651815888140208152827417260722724490810808116926336639663725480718834241001495654490226229745136911515143476471798384653263 81
5195638696141249623603387132571139618739503310705166407394256811045016651288890073927395957917068323799417165412818872570003420524883559838618872 86
9943153248339233097300199205064919349565031444404239427275400893980284575742739710923712329745594755587816400594859704535482539827182014077123537 22
0543674764756995369119327332791835067101157290647943669832689067884886035242704930594029300019429399757377148219678598922208205676023402312080352 49
2822232818839861645646237623926883530341294084946902460306871764009655074691473903489695745941205118467792829885281776901085161232877791696801974 96
3767113781697264024065723420008750772468860510403601896431037407426413046279488428128815336281669210246019378379635280330565329858148024724886662 13
4152124437334118728214772035145557375797301365214339526102818496739446485358882652889849777630281503630508026198480498976934230235986199975168853 71
0086523640560195362600837393458922202703317182012849768753285704093745093268019525778224142010997679943090194503750470208905423180069444412428154 07
6340587146490430889872559132061700045795752439688823393918623730134624520760808005999091569252900939273338607206303773604362438828497708036388326 06
1470437620640915640495986954712460853623307246003365647723422758932497156377088841369413055279218626471914421987019629927476728473021400082037943 79
1301619818235630462178143026213181807259606801801006857265413751154720511804063541961821862830315698037973903854367993748240044474311393369851524 19
0714956440512684203592624057925710995958139759132117899847302513841088524340268803000370986725339797038948868557715472319748974732152738927550962 22
1534762406475550551795128376315722851273576591934128959391595323841119549989257720427649057644145103496895570759090639639735498067659390832612767 96
6755424540482023860317544940365678298002089892599530971875999201680543281776267490068038436942837756546844859512668890064638175233633751001811186 24
2599158962656035334180273128789517668819472479632245862963331291238750004721894421760393807435706727518392181733179525641140046103426865785852583 64

1094733737237021363506549653541145539637241529899070440355736905650573236334612926153335035534746815588856107376534351324507780506174062067754461814301082606682085626980389724480493732600493204450815087241407803243480547372737874823972654462210667757630030095387745875264263993297089217224542214442223721205428842317535339411688730508702652267886888790390756982433831902481207246269584431061916757084374087248400313490455638736718525586286265146792909208101587945551865397494589360615200140575053382868584277914255771312756235521065102807546958105810884239589170742916387636345494828786371813014453949859806956513451076347678232611333905348959452435060572448977784666053542612880400564554712751342784264862371814708211315648741335314173354797197086585194305825183716216428205908511785428374384317148430530455974929932344744144142783338418610927899359717433080802678338335356171055259021304976529842356850351973578249817740671799535400683523199391501059223509511621814610722759391907311791949238209458702679881653668329264545270456594091569146475650442691616057790775528371679389017733027999608553260508671130116467757882563204227915436156635287157725235533802642772580927531419450956919140318534533863216792091924112992649886183689750363398110390169805266912841192056167543879398108459739303530574499834595166779552622374332586968859971571688834444386664749629079217344678349610359464061463693441665981244511661851013031929828456579780367829591253933701016957527870674218114850893670533600118376480036988713312776811498593344254119430931152249640334621027475848367451009204167471504371563675155658153417090899062693299152329293758678953689818539387018859157525179171083998406439074628491689936317481471190107151908711003542112833581401103719530775409159578773006848206086316195697433469567067356272739487181506415216158754189065929494037170731981874958876324604542750172686332349912821004869504508847981321923632893388378977982552475202444871853740512312258838488000472922597883581253350515476309510808678691455285703821369770311370755476630603185354705952599072320074913842510460616700191141973003603088139712075959994585109484436713268058925260283207956064662150559971019464604353704601476630267028418236459176012292507575220121842364776569306347455407706141967317571976047110672625198654468455843444277712339918226879106318605301096032634421224337571031234390412644501936739645013083616119922092919483593516154215525196192978729477723592487107081150902384855296874208923737450160224486157666720534472239482220553409877573147806022320755604515065714342529965072005116443335443390450300828242054057488116830629159866235786390195009873325749741807488670735842159770600308359029039402773146909395429213060229457979729551476432408805290542540234291999048179185739622000834186570113765420471932985769161802595362598120522658436088784610532439575244111881676827742676218469795558241012207396335149444492840814373597882901864437753070608096687024166957888734542409127397323009271281668800251374470885628754108464782393026946670812175704043802639598573847538123147431694213146971829639773823930318957333143958829701706711469543303471253349178650585789262002807252062946630409156230881613041125872203372370878893154309402281160638202775567269136745227178560808918177556737417455517568657749979429870555179940780627184825734741138713823674037935310077751109861564598569201062112778346515553134683438899503854292037374918409665245345082821556477252651650199463444032422184052047882078190508256565404071108567207866286968635509471257655966215199965737631386305520858741751418261572516794304063381303773579574607076346605406921891966826188278379221017676943016749159663461914261680088089794209749237461177608063445907885446707809577219575567982217108674214640929439048178500702084190610232545643721919229663030265422263636190156579264528626543312989383988349958686552822686120151412520068257583779439359073578938693759332867776462227266996094367823703698081501809532253261057224996693678097138383935773301441187152237359066340989581335634810963134572053939382487055445691908904928171482168572814179148526620203103128704521374362697370234424932612759737378941193113985419562441790225227796425396168419981573001460453087090088854547269840340588613448587587028755528177476216864612382092776685274026639930935810660118102583619574297745577779609271062488488815817320422803929249013583166146798712407852515498479160021779923383306210763171926781325026130311079145025083989944140312022571542207625348595039565540814306042024976749012889662630137375813292190619803897560805500106115958224491218837531993112706774341293723488524936919926184156999781809352618758099160665394237319087842249182370001871609213981319359358718981860114260645852369064857994728906075118324634341291985942649781583287198884862471665085365340448332073460791308658059521870062794043880521319894176477837333012849449833682374205057321332314410184395725124953194101429686355339250110878641739244420065598982329681571213866129848381408570130654537636482502283410362828406878082925318662310225182078087016855357391978910154604258350679346358805505545811590615619285525834290733471735121145117875908381133020324091821809455043889585783379938939757580242125990597583413645103344845896606311093112278563690304175861582743717861224679111495027056942849863448840445452844445827388955028466287361637171686669870826258936666714978895079621169090654646783297207725808484034563897006011658794700645842984664801959698971586554618604080553064029408006660400330026011986401833995576373489182882347128998905300473419998886363894612139154697566328998422466079814024095942178303074285977004236136880368037906634672556520006592764562181372024348561318817538958799185145345540880519051135039578929165081609664839097551622903011891336967035079593295068623599638951512678784493944383735591955744276848134740702591690526783588046203659537566115561949307299553864472743198243397097278955237918593717698709545927833099232305885031996609076311018284203709587177919633153717301135266305326216624913223650160195602587018955783496546466521854492817288796020001001017310401549824545213744787396175572662521093434462228387974678796776445503760245828826644551301678708652486446295730545892589394315118271786277499108268444605894679010916624287669482401092911300602651872360471197628928575352533640197952922251118421558740748148282032533018632685283985035291231113603336811811813911838909767830271924997258193054671778156220171145727904485866636061594168342027870145288849743595199631533092622253585530861589194804144332780189891384404288326263408803298900134808235679975312709225935771809246389120019925518244494926981856908623686557756559552714781243926447202597540909696951931921929751442594887713015116116408135362936785030033947228867245376656027665948748974355593598910151263819000908250040676883593019870275059679009224573979602766306604018081617808883985476909721070428042768746591029074935509441843011697266816517428810989872689586898871676803968359254604024378169872067072686530732436488165937541480150393049414049966453835287493688380230665666655067143441247774071688102563216785043047804201339901613981584021151770507731161508026379793118858721349704764242656184562510993911879989401267187630528875601691923482392300056642088278075886933659845169072580980809654157227536812238922410779042141019002148671400073328569494481093576004186529019373442591213494992013136100043622458269402836749406715873423806953024316745474628639361294450933138504865714815411247442122690730521200664358419576221712665169947473321952557925395220833458042067471320427383358102335801045495711368459751503561959328857986407949622288686555016737365280267963841790782453376698800933740869559943240011578798590928748140939513722889737834181682913573811201978732493433185996795939639827940795495982980233482294846454967562282339383297340611892526327975219706327998899285169757229295991802249957782612122990390867366391088889612401199622976639204880628720890175671589628003117889873272037348393102129061969503306028150285133375503586810957343194839628744009184202796399648401338088059210955782742233377079487876369173820754039885341993294727553053966544863114042692005591848242511728345345833338070681578964716359766657744576980994842702297542320435112570765230843368329209643846880854155662055397691767544256124190291725905082901069532117495494690089785413133383437309558741247896604242795297223945645780557679605071819945655298157432285422655089456007131874684253564089786725754482372918953381172482218140993281907452267077130299973336047601610649159077128286335991782143086934424344596597260641474497242762835881824763729173582237455805043313888118072158555701535790184190830299689622808410479431209107460326280654538812621572976161220011623749636984212344378377581641488150530061503755518487858629839233008054458817574753185996327701892086652681355276439105080000060373983687451514788449085299390084915498892328486196976206183785627850481399958952883209530450853715437880655262850496276309823100131504426583618012893465875509638533949566851382671078900642242018937021658444782576514506347121255050890153129033676200867130717962240814386730144705963379062135069615646190374881491539504822775017990006344723288848585993657211029288203157072779175985226603243770213548880983207422051831565147957389427691719037045176586239065624095554063768817263197917236206339017831658326164318811729695482374435848418216233657886761590433141835854548677712715615699207500549881220595455138001661046269807108640422923966656298695815319896062873212352716937356654083465730888966561811537818461362833

9963608838586828888015562666796070051001655229969183221930008599265196629252010342705149488529228454319009302334744054008728398641064462390789866985677563443965728745242649250471700791459520470128431451308034869031259805512164463096954469949359883402758057230785251791315994456793897808090918289556839443199758225406523082437325527578257217734672883365261313837536269581056844557861467571068729135424396917308265647540808103779220398212615541134453189322980523375031827082883658446251711242628298416680106955211053294013955231425654479024805066790290901288813518999412058143014185885434824359697013268570870741092616365785464894828105279467680904030966583997562806960624470117260323258291631389411124995544072871165688972008802441356827766818937563915227921891193654699559043971997265810316457539003938375287154470876126743956087001635546474458917765782381332366511180202513499564899076681592731289850319820164719719821659569177710398193478868566831409500645488668064805593296365128580982967168574846122894986848044946345467465221689010459299997966262434838044519067752538358193851752562241843622958802446214163790230262224025075884525726679135165331453601270154696030115976556904779037560531562250343572813571230880106254791163928846417230228558986008566662058698932665706618463350299021786169190113624464592539716592204553142112081435377458920189267680344485006514196518733498376109453884565319871930164476935144853648314349502150530525237469009609580767797043886290293069417690194688383579142871992736242933805549053964803739647063148601553103342846703739099332087473941235305387254376940950931655323420909174812071424132046362515904974846713963631891265723587773760298683949505082722353942659279338172677628247590115521297246711359903593637148527252902010027742867126359961958952480504387007328658840467689964756383461438099566383052380114204730801061949806186450977397555077527447968379168153795109863573433385892603104614155879680708998208902088673130725449748283622750247137701329366961234745080636427642818625363981814372637881419399837045279795940405609822470839738783635894622478771197950595578597354752546313286929777473618695692961897871382605205883027057071220181664367390078705376148169098598506392732000244794855000311791821210704470742433659304183517327264757365444941204854494039626627429035130284312925372821095776553048055250501200855970609524669148287541643694301063125643453192113773999019701246662378937243312805783190737014470737610302434706733568092549923433079187787994821832377263090227484782470788337477640648312039537670069783625651327434202387302861079494268676360644526300763268428856107695768268193998886218568901880022431478911840370979365657392071989498508457368435313751732997562909017588463949590819677915367784195307957960014580706529566270091835889457233980126096450838276803662528826733751777912185202670876577372156978918316038508883151997147213670560021459925854036321921614807211750449346374222311791631453814709215657825145980608739012811292611248409735133537738667057367608971037896792887485027158476760676986202816055091290341626561100882812424720614699805321789578148236132221505943031110898968400305512978515619602785174727609675534017213427728104630279003157601243490651810319908344533001006661550990627293466489559335878234151813099631686590325217436324078292574973250091962345039024298441456552262808994046301473266137279122265763569176250610116296011041004547823311254809003820369967304271502520031316651287014578446083864723971407558493776461783818670343843979077789346703569650142810429521625775990580791040134545640457821340964463032009542170297055041886722795041180907083570622668065635100185218617669421131220717162440595977822528696123239675660936656401185031064055914725359965392452862775204468633835614595499536080543340657363146969098402305750984082459337874378118939958949085367370465213206647104400369320447150280643178754707642781045477954002426779942816612514971366015223796981041661534615526642487443767354729558205876912968943008188520519480551084431016075770705976206268623933647879471652147992873732584374897314465717716886647042925015715135089484879501547923772155677166362372437743608569161090042619386504996234197058805527584317453739922537034895778134025698023964456996162612576742157828904937949024550772718038912600517274780247170439980255134570344961725520507991149093671483376938349579174672711082535954333552332978809823877704656334305247183629233990060279334192736839222132656130377800341552106902766015045875408202611928541004545641559986276528850273285281221161107285295605501370050006735321056212020853124170919237934180041558059774121477407384799729516066362100295872919038657533245091657689016219129096321264288913201750167024911647797643872358931945564311954809470505493978120374898631534356818478299451359789097919660042506003822946868930868121905334331938602903602433639386027006655828380879408057581800685977853310421535280877428635905421860845138534783864996464507183087834260606186128676423427780846990336363504481617693877131145383028435472216250505011778456354274887444774772669815533145064219488874928923720223914847448470602474532816330008714848475963033288103730098449215219221079388457604552049330614704023930936716171157905945210164802237754059061888131012138404773063107058483424563563608226997489609953887585845393690351013407048297754594785273258188572400400079943780762402864636268646110116968165031370505538603203726490265937040331840674407356005948943326714238523399680269723036613411819200989538982014971476202847157143497550252850555960349602910454072517356519218971211211912905856187698719363237288279599800634371547198338517750487649168058954807384379426340871646021999144984294436009353217394517383875523655025285639357367935167058001395078549789646109469728839116312696388424758912828306356653683497482492202070419656602975162493374994606088326039193959780952832514683036002094037978250136037731902100761330448955102047434178614084628329548391919243237634914656163299254726017503778684271287379311351991041505650295473843737824380328094611503386936248699245861183623378349508915482322370244031460044565120545856599719418323320487915975743769903316770717492825364989523030088012754299751465121004754940255805680073955883326821520171093235948885707828139916700452892809334961390871743647209245798666121485148124055738670421158819208214301492668648895075569409717031563334289072350709730830592257463420066527883474853696424390929328767838663680081057168816086277798837170437002799490963607915105247312081866724530853995109184616340492913776238166180235209813329094268991130390979022205398836044244951707258864611885774945396589266248681632457795832094774725246891852751946769992675710743172420777889170035005764123170489724371258123496240373346948344989074621901894748025196739253962306191869933908952425314356982563792697621008687239993514884527311844424592849479784231858234003303751467694411371512672848322572059417174556034297823165044896336745845136856813436839983924348067757337249285569177417070850968829311436945827630621499340183663624503593600747781417696530201598545944405248285711941992041832198783285980012614012092070748540201420155004282090763317630392195324995725459267975380472721877234660719113310310450058510977016758683867248117428042976761253023627580445738855927984290795725730325703590216549187136532808613165605265698017436183459397122516070707016901536279316329510190740764377104250268523932664295809647229240645211364673719457708404017157847802220365407366675783644406848233774215731265940101028125099608545111759405460751857197966864270514060527106931655755284805823969027999739383839715591194718099715038899074027610885481224811637399241467638889933147215481702875194546846760581931771523891724189241038237738801984959323950538447087995809356154577001401779579776137538256166295236247961819213926574007938931880372535324143697263309694023250316002916766567506615397008542615719293611897471215985084987895303333340735038562105081466199459948339696508339991542738969349033523014120333074985800714522407732479128638997289852029522034490319506337438147132249916042066131756947053319944781879027627860199291173618537883792621330553406254792469779953068039995711834307829469847002471374686201681460354099812884346762579934068967757397313924939825994750761870790614334570164160384252703030070638383783080233516675502222422053316429384425829250117680994579011142202500086481952420822792354667820959133093487717637630857441675501317055914588557839466207140165398030173296701903663369267727040295036516018647285488500049739414852886555285946558546005571348052441530328961443143956847103759475055575354971837955072280653644373237187610974822441041124191590872676790532158108743297136236199636026133446820800360831243992327678124328442519373164309376346025785039917486402633506641690939745146236499558463566006141802460993720017064380259862994356010364800766444492706476026536164998664748500372591691976700618284452585408813869138132919017634249739989763969596343564235829189727267606996082895600185489855464459327103610770184529468933200110791912139632430583605577954926859527258184134812050601764168676315234513062292929345960681715920897365475299867787977623196989501175799622211928478138251622777500064875696665111485983754559702429025869920013611696112454628751819766724305371657785184376122732776697405145290260274717173300068733428906961806936582741928309395641689325970654590577976163790538515908006203159963468535459170761082796427757437631632854029920494263057336303698282919401695090690514460569003449090800840120982914026149519321939052026507772126757543307220446156859711635211924898165986212285018782416803735777216169953836035861197495059350790567286364626388086889819907112757152191476533308265244658046436905236368649242755330119628020856628801996099197184080592706277477290985812212432221300276217442697354194580236633915515811440306520431773572936045962001614532265213779992136633588811599277317909819145433461838351539712349036761513893521618300079184320586087008978389939374578699544973002704228347986695379142413936352787084039747272603402220908654525542943639076751138106983699275415680658790110182216182361136282203432997777991444568671287587868410869192470815104428748164597834161079035398419686638850730912314978906019613906776037608415417107811799545630283335151730710079348563652229023423277298356433784573617842037343772630973942512214523375485172853195625727536818104112775052503580634450695441938785823262662878806024419012493844273565666694596373749539321340535918653387277264641982933642918052681272674617721770734813143484222618615512854508063908417818083374211659935936071573211115861253830436045324677753057493631409920343362822439924747040141562422311404412577564198194759640538475828641411396256613874036926162163648312148472133520616985112443009943407420396926323821946083753200933578388671828246594950259044421456880958686608229804811310039930021253001286027690600793809713973093497827758484685142399554232179204440713789398137751241165726709329406355181903778734420727757916778134626610592581537555904635092675016053461028987690141922678731086926655050044701947404917853470059624790522855480780884140642492359902949596016674537023908675152932000207507642770238939213366481350152392244323193360163718958412989864663250533173971935158157623573966296335356861184583740239184083463244449730939860626193155211250264517033502312103620220040435187711990126858312601148450098133101083652463818339042507969504661727728451018453065986344206546986489039920834443692585019539831387385018972144076379225485195527409004937638471816130698939234087655355078838118291874444101220371437822503655359347063607800205827009287231566914068830498462061692136299201337770410083702195271139613478326784988459409031185544710356469011865787486939840197428843813911135009095254985441897757401926774994743927398588273614010820683125348021770628519928677342076150659817533 9

2533343869195339382144626185526594858702695514628127270487425976934432926918773198512542339421961580516851978111927117266545430369602431356442738 76
9604870275260005433469904604064382957007178441830594922418135867213076945023952397897408779804683600689713488098918268746480881765428063252021761 23
9445563732960826131013198939490896122018198947285146492123692232391415465633572391785620102354881618735968500927893811098564255772023908737154993 87
4300635500801867361721538571554824982172495631937964431092108886548272093804660436549566207633740351898578386474172631349643007604318072497076289 33
6611720583376629959714602631050608139384152855076395425322859302561740880917922331129755196269221779657341535141738359743718566828977871228332263 10
7536772802385733759439035955094491235281706422842984749015608482415777690183383825131011671904333247722648018507452952387357217311669636803545695 42
0458215593563203617850284600453131933602719173698714459247691013246546853565762326397457116389181327717324887767866451822872476993027666139394931 96
9852542563444915048145027734414668436918106683303742569161578160536645162033884161039581961861304303197118399505334980549450373698198034188961739 66
9666960462034466906017448020519364572000901906675709248134660745625081471602951771169665688030165051755733181900687904635960767912900039970023666 01
5761274568598217160890508489883309539590968878797266590757889936122594008973353820767376020315507150205562309696234472997578164223411706953499366 91
9134251465949108092220926899141374972777413683342121188790986927277827351050284618795184536320105172741631827298602919367407258859268921132420611 22
4560066470785460088082109635575400224798701759770128778990337644156144552902729214325222523842991231322220475678812431836060244721277570230486335 51
3391990178583072168971455565275522963069682803181430049714768931010752330737674146187312954328111500971611246818535449998928250894536092961596330 30
1710763992989672428277747176293438792180221781932313894919482806800345486551260531895846273924791913687433412471811011041282177817326862426479537 59
1341634969538517407259886882849544605944138387201968568968411370484807507500480747168637996667679906784832049877884750177575318773731902487054645 18
5765283012992739533497692479493875205583341480942241383996733711834565339522198648904773044191046747344920926717661122127877216477230388011973062 03
0648405998748136982790566708469022866404949990662851560040086496373160082742468293429584490052382338217920597906624747077157135986063611949636480 84
8629963879289385192833780820116205948698745727010371502328981265352320301554147526057455573958263735461194313598047894180252008191497008241874604 57
0469591552504755768624256296081949057357672071475616034814570831934029227245136172383428866928324571917137983134172384468423718826456630039234013 17
0356671956512496185176009804636152606346710504327578326314035771420686245371260194330567990577435984576468533404547708026755612223569155042671588 91
8806077197141547616753288377775271261823542837630329817889905604923487942088348799202393085066142249850252231386634704585462357701624763532111654 82
1479644351004998317155454063216757385899625054897310185998754324728058894520031370443941579412420625813665961695536352688014438252528329985200774 16
8100702972193338505337818777046374644739128936600721747959517622490171292343480506489690549124099628738230453889725032831540553594050557307394329 39
1982991584654228125234089005760444507704756602736683897385885186630267923955510270253962945493521725308985584189022524568159754953609324381064215 96
4310711396461073126981833526323425440670498438913345315389068680277285898333187581618000683370986617609930990088146113830639250580470400223755899 67
1592273666722360524712859736929432061520168052113103310589817570229664740354146744595827408907046848323950489937828901001766999601049520118586507 30
0365670920378675740173492998950153871910580181097411108251029291519420858893670322376168847051426945657594451115287991061484665219780454672072065 14
1374310202278754850068952397670892389920665315966621421772415465594092024170170680186572269560132419885242505244335023023083814006343333649521238 419
5846963841698959251000129162586901503822361669058329726431699861096621300896905414636130304631954762538112956957054542785906016990754961920451303 39
5316993566448634987687388115328560505169649277230108308603229651359692258990585242111975941145082693543618120507694700894490540342510733348266157 22
6819874057297601937240430195730614073872613502158870193538506595652861932596489482946527871101248074593977852941696082763740347096166600334747067 71
8836535174734210228548551135739345306871427332949282024424047950285846426787983946325484792844605685407996005359743759884661841899280188443679435 87
6576128782364661031448151797525259794377650212062747109007463754148715456834237980857737266159229969366054231254435122817351259823610025119295670 22
9718266742452881155475234170236514782958966603679232455804547044743958240401444770303032324020625922991334251744295732524762501654450432973720197 39
4496187566824851170465579477169893322542333117078707215483790340508550487237391882025343980536047981412661449085169917040839107961084896355613245 76
4772147450495802831206899340241970320869777091682333521484109792670354927000614856207654297318367611359548740497257786338639985583542756573472732 30
1917433129407329836488844130372937277905098739857033231672016896274929498849807701554331339677981663523021351181984195243490878981901148565862067 49
8400295763053634082357690830181917422164799484760016314923816840092750200781957681494154093539505915627304974989321398343574897568560908351804347 28
3703687797222203987209946305679559521568445752208683333446650105059740234792732555100270168165577554079948565867431356142691708968587062337828928 82
0041378924374462277220411463418710764078729602554064222510351789867558579755178625491415153318270925988444143080607845177672696472430035605813756 87
8747137955545291522261175317185392681219018789436937479754056104131569093442712104616535238259571326740767408128121179659682319122445360872540689 24
8125290000429267663398472858952171937944739608249319475635562541518685488708960960146796306200754854291662071114844943049713771060826100717353693 81
6233535163726125863202934996404308523435788617523727513418112893754819910789195732354571138378057532013280110993234584719859042656711425967535726 60
4574228075884660748666922766292974000940553137934918058674758517300685113779047137584394832883800852821550658493222999281275354332949715488383675 04
2416420566912251822727547794667209390239231403050322614374575618202502397874307174009052463408610201942915976723270469061136084536269133347148386 46
5144490096977139099055368984874084516773758579671305963866189954824503908651222706687507320564046309643241098905616463965560397143642188486010120 90
2257068340805383013084264138250722000536301637534839837011365833891732305982452938351841168134150270509814423295378756605133824163102330371194349 92
0718194744924846523663032120649062385919067283932754645943875080310861680849949311781222730234161246897749809378618869653879391918191809256018459 71
8538094433135654600225882385719824296457088555745730459405530704976314711078179265710467665724804245944208742653851129050260271789124549854060601 45
9525565205815234464783746056220991483405508462261756908752774355345780556589421803322450014041134551647008978126887035673114648674789639600218955 80
4826088052220901733975549172395805912037182261331341458743001379739438763335756642645387915591950244239527150539783016849971291869667536121347685 83
0390995431349690625711954399026423504149778692887300049089834633809946447569790763400812060111781890025338880006804739585197722683811295399078423 19
3927647261748963125817358313939359030669191968990544694930014178546257605135915495315173218570452602258009850165361405947593702715990851054008742 24
3684643437953659799901929914713157891709969092737947639392491592887486846870702635420728488537290951395518363568549788684337698378638388833649693 97
1184775886684446976931250257566129663050815664694621543536452225442649028963561669797606387198561108855481683481939780119511831595661549063777659 73
2908268327709531170594838538425477306519638848327479938602836515198539302526068047820853060825368305882775420893224162872132154541870608214633180 07
9203412162445999630310465698483600195995427477914320274084747913283841445040172702566288170051479788343066600979922354771322712378209014413236135 35
3022233576550950224221887504307833580145670108255727309171505256562514268691052512472115541592045079776726237670155581978156687585795729506935761 56
4621562170739184904097364085196181344512103456854041154821541713232413652165334803379919811320056650109310742954590323905444787827228977849665339 12
6903073737407001727550850611018532339535602786484962057013004699089106617554490428112721980592608400546739229293787653414937852232650241240852683 14
4412336143034499097717707308388363680427642558612978161635393569234532874573271157977908859043305835881834452490558520536770864598787917574951545 41
0158034303089402562444557122933841283802886067425666506739443907354121357114337735518293740824077039012798967102240389038964328614901516103891106 35
5892808897268602607693298954632350883685470630473173271536263138863883287336074469611532269649659097451586339721228589120009708993131886431270118 33
2066322234596564267992567866085787404691567226258377714394494354912959738250261234441094031943105508972412551261186869546945178695431706873785652 30
9064848336223892388358451483567844680437934427845296257461647949030672065018316228577068100037075445686194891502600300776069404456912540533011499 37
7487916021538232974596244635492537597698240172496786991079866612450157140131642891948040112562994302006341131335745785733994496611888522918299512 37
1536607383689242720856395281723950106405185568736651077874692654974733216577389154473694511697074544944436419005299115770885754419951714926179682 58
8255840143294864174748113299573655060163209747946389767364783257376429516940543863688357278760989240343178576948467203231291685464511088689749385 26
0552881323509251315237687806120721931317657219676208849450387976460789718777562210354630774020979167136591084412952079597718329522587293088949768 70
9171045897473303494959910526287065236539222814371300031025852056270262439180982201721180704227661926634731840209345644880113168186273757741005152 09
2327978736643770906899790171602756208341187500373550829741012468935654478869662247375255584765693166422002827108184330164240787320899882280378913 22
2502090950362519483522013470545272246861859719385456411370424213743739948359240563690348353039433752961590389944827309504376034259178262966498723 14
1549019193656070741287885101228408029871693570834565054731390346235293600126140298696408857716163864475922772508590061066337840570751785246579821 45
3399571062470472232452147247972219637580524330879293728144933933818480149674167103301272397315051532261585312967834539759836890844688889768036887 42
4349367396641750600022393403287118636361439895007799145568738708194993992730880711535629566959019663323804076017423604904229443840468689553978315 36
2011024688994420626008260559686712174968294677838804271435609789516507959729599732909747144223670538849120338445591562563165196688506666921763205 88
8397999716681551593910514343811128049771623944072983102994976507684590767671632381339142683056932681723227175986713967410701986221047043821045770 88
3678869110268691470201703846586505388993488949182512239859566752122190631863236490487482424956591335945259806625427026219145020221761811241390270 98
0874627345943079878738567765164933436499139438658241539622566685660887930768911486616790166145124452815931148261918455480640824090739889208783004 22
9422702130531847676327975135260916487396244443699404905889950824517751875823826309381053810651665590240628401176139108002847246570069646216104867 05
0177075834128574036446801198565970965723385218685855261949210720858760883397004628966071092580313533366484891106330183463835389729514448026711404 90

0690758719714920756806266019243513007780031283750937151635607717813040080630758772942170352774547815709669478506082568092564226170197446023490180191101772330688127305184084670580675464947679760078744672828401889888669622590853351281684561730062340715855742943876038811981547177069140728954177319654580144774040483700727096748855520803112124139032935044600709033187520548652842957487349217968932211437066494304958520407798975426572892617964798889547733670666583505047576694222140688594357676836270774853076399492058957637937156696672530161150259106384208413057978220773128468699353384096337403414879643191830232341211102336502698154953170565111656316671236582395169549180014102088944593367686646957901931963913208415298824412807908440513636652912258648886699323450846150089516293439295135368997074863757313699963735854662061479364158834909513943971670597482084091418339954359286563023747016135789896810427474244337661676946735917806629398018410081622943878690628736261682585431399726775079749796002238111501074984094588445309272045514436130956147909189168601362184969339635586637171648152839724716858490235490108326828057024372514188977123564061950077256309714977918230229715568410757354677339427025695773705090894989538315483457520605800625997232870090695381913214054913669472664279458934212940496883238315242895829790590237108057855826779501813809470641405561464486373698375398401196554705247373649601725710253468859387298237923643312766706888572551074058878628718735564848769654677782106477438555212756359491524794472272033746403578729575259934707379080067874797853223408406475988059770563929737325534201838708325721058768333070944008924365568758708556282928859850548956922138460983681194773209249860404010662122395645709980062506239087630008446295774951445311335720620567079868580801005164001876611537252068846664005233735886420506974955026295198693849711781472804503525844846819237835531168477865383576622358879235218614975524288843919514047185331700604224712360840279457143783827358089688421047221828693825957311633027314503758175676558858377010344078265300214758208909181554532409603840342272271728603135643644420210543117349846492188927604132493250269044780719586144798440446359316529755366720897657841760398053918190896379670800888208040871074676605579646384547414650233400743793000732435566670200145082077035327504299274352793700572607827542863522948042010868159127193103944031779912470637851398075201220240376025453433676102070687391765706723663393839301926308428872265191359502980464461736586856354954038006400510879291866463956408628123896835081271812367059863649381461947238011000360474556978962841464620247537936824969885851072605090454910880385575215699867496583909562649158682161565301359406228651500393368574071918762529446018275036943150357376477933467891304037960953937059590159173892735890978010344048089805232922117923568230253736427928038627790668330416731046337336771280858364297144973781324585177402943352949165760193687539835155088438256345274766527500674676729937615738961499983822897227640124835772188340850362199612105124262951217592115931639356234712407361186523980207224994292287315458035207482569609587014470594344246719667892204239533671135896675656989622942437939002021290393101366295675118174392859408830308520331941559823364997313388065128614190986193897472514060434316640133461786760147638300958125570946335851097588757103731817120339698417792771412249232997839774988567443957961970462695920177913111769589273511328778484909061491983212388539544518614372656239641734477617490049814106651239836215651996266399044520971142201889707798104480147908404768180445806529263846732350017896205106172487813295100746341679799333672895140753299629558411901238556202462800662332594710905766320977186240157658250388353253858928092352796369986538392313434725157652736297279861107707354654106776503341605127451237688002567104181267749277782312847745415858053234851161785847055627042209290604062438973329104864748520529177265784780858871087566469289094939361639157822009360437508488623636730902733181152362207736955620820089741097795990914246516423495677325038380455893455370827480258996860126505609578073515146146804972886975670278312800796074429586539143044907562944366567980267929729388426005331767454835175594239623969529550827204478815333936970207417716436446888253365844086265025140737394240533674759039993939317601517584329854455330403318855962373612513246278740460483316318414197461481251050609057646687742785178932256628582255701733784230400900490469515085603530160159902763902414904587019652516527130581917101066183798065570025563963808865034461914649313022104184296385128776273687166192712998540072958437535659274523647915842581614342166081750213087914420947947900427326813247929800119427694075935024859297127815289562980832060772847147547755748409579046741121252670751666444721523899652778011255923763603703965645154029112376335540811945452180498070783204946511369771736182895330185764097248603360979810250954462218455279785476234557129482056220347160519292437892819858874934845539091921246586350927293508127652612698380515971428443357181944420534572563442658527843867535249497136838704761609557204178111190665359249231610670375593933402260226226840987930365712666639754965327368643469809223268566499824761587570999342227068297760419214045515089920460067965410568181279558890082446682700465276024525270099680086973509934708418010773311849855355629296088189006200104085702290692518545216855922198319257935928422802700984718645923878164888882040636426343821367194997557622576883518084226578796647948457101931057656719009934794784814607501122986312012768819153816294118519980335329464930296969180749448193364263833035462376080095263460550878048327411518632671548234168398357547883122916951784536345976566020863504680532255823735607298413899684596604077303099412347458478181020532994967697797301495814449237994568507763283570536216720484992364799318704829874581362065245184335916930090620023619819393925851700783352189244093521512345172989069155749648016840218345189376238601437253956062976944517354092704828652705370152074698572656023121380847606325133457415521349191602861171407248709011227870463082879603455928109255035612288673407531956090625090718977870469338867742948457590513019880553452069959997888995044087529612232208024194648626964789072570451528116460938925308577090003786235154740917092255338957968053295820987567264459588836313208373513220893618900006038862083250825297621510014306352662615018810236077668174195681349534418000559269555689226440601677206096036561546258324493494815883294533343081957115049227024944604652111456338838614941179714700512120306709616222616395679734033599469360886293479775574805786176758504406783616234426941509625535687718055810779592925193266082407138494022018476114172630514722660271185294596068001100395303422721398431741815765906494264894412682405069405591973200456441169123787988601716590721116486875494851524614684891542908458893108445377947865465719398942364682659879667210720622304027858027068644543032373585973319649912516119313893497457353272925552040221493894867161265256720511886059685755812433234381123397998026971550324717997922970441695229039411026702123005119436093733418505547612683441373080247163329243213996696062569938584103632429260440834782569945266995455962824555372226550931194081554032290724544884613264026040022501340449466920788748131221325709983395841252417206401196522106558932518635649909071556430274954897717311225328437842034834708704959410883703298206721836087041330888659433381927977119292078314125191941933135615493222739679653618848936763344434143697452654708102264246065113788755694353463912218887059585344260122678374003535692624664026866682726641690780320962487996391502565712035797913565203747992027368131455757767276092129303003637583467317393951947307138836096744560867467673591036761573367794150469499713686370991018800371849338451165280587554896825506528503259055629186702340270138658968423583375519337806600888814246885342350079550488304158402910061165499257364552948546560185649980200960578421804625457992724430220286200897443191746955988094671288854621497382157715404687611602197710858828340477969288664252162748747511506643024372834943268061763053247132384637277546286863027063186158021788074482746212142733598539903716977203516999230937902238867710593278761447365428504810473198476911509307319951629750503249579675323404451095113342235599911826199348089910095028275130459599659943332386965232206963234257296322797465407704432465012338222648709200792562914081174269516254253986890908510610813453457755094663534734002351722465107200287431049726124217817614634851234596642287996905134967198023983524564655151236705184970014037459113267703599654942305238051311464441215806807558733842260791932920141930833060226902203064685682954226458399909415182983156885396300058315560921754898083655520780779495937811269390446604515743409417575805175983615092674401944022664039195190585121229308774687977523096200711239417829066152039105743852976075183095031299571049796138236110514081545776725006142309073696717981975325244019322388227420811968777888274318815146369050328370808296030666240783786596883730104982870868605510984290122834109239427548275351156175361734347301425050033267383078297084884126258063676483213962485281167298199523306362952324447106181134007004935672126880249215203835250081731895802528714965735401777805769975123431848383299670607494016241820725934139815800358805581769863197192445167624505825686220044970102905193591581965692803257334585039501195433074361361608857692038080767585448488847673538085717630796317158881098743435255842978787746716785238860074763505902261187569233090275344660067908907237644216940655387139662291405743785195943152544661528306938806456794929766970644387937404056627481957417676887756311943970799751686474590926570657414778469444274383713397550722283915224712468840174284564041477364329509757592948428555142713981318344163491513859766569987298227973339438667826060706474374103873493528572585862470002594222951378451497383028436762221774009723583998518652306811760647482709926780549503718365960285426067615312345475567540612747404872258393308722830292207281162567870717798670077222410982959616681824780711773218355796287854526817257660098449587619396028448124150555565777343580689036823308293035331675331435536818935969237272390484643302658033091359550409733250730134373606611697728774208064906635939570987714984894691751250652531229319476485985341328760900706397694769577961674787956992502397247580684117281747823064146373657983836871539741165050284026294091095952714998308324083989828755678177268432389999740780956830215581348813328393877468175246973702101485741596497157320723303081715713897558051508083682814577578727663911146910016966795471640615352153301072104705517726681948217476323156149428921471095785075581447150178426488282863091416587628737579787113515163735757474920476704579693332761710481769240126458915138072332574622780206663695835267561327163885083315065979421275143637774260625452547650404812983809779526402211505043616799414432037696844849165680967924419490756654163867356513189248341310631835537110597369975416383261779053592679418987937309012221083142521792493881274928748273010215410920362966876019684368780025869540616304421156193735161699835044952637992074457217708879383731030763599387281359229079549465574407885951660528292932598885836309545863979418922068842198158083420698571593434782846250076108314864472219774504308806009309170238249492853201226693874778268335987610590253584563536977357185448956794195008268268010566607272231289056153210825640297246796352089724760923904998201707377383489712374807163188555842390128241883690376953705293438682955771533989328938257963064798820442126084871244594585061116315698697723171816239232666185335478292986274284044050504849650432511712986993668470387106382690879032003398760560350100519556108686979935783439470687136315606894287356833842893645200551649818941897989036806667 2

8661628324632906639809474001842132575148510669481499813363686917456540943931068695801313826747905573736629196742765993229266454905817956251204351 95
6909870050053053201114757245029107010066451223526942167420071565819306251803835846439099031792070164639132805197063266395378996287106741568499818 65
6777201477903477235383727234549375062734920188559939682660578806472166288101717492432014578202001464414088014967129849627006096593976708242070250 89
8678193419361077987191245959943171356527541417602301462459568976034265376247360639201007104819283952636409117313550637521822313212977618865090974 34
0999182355968253588709579495239555771354826084549913859957983276402024558651779180974295636440152913886481506812108172384784050355389315270714240 05
0710606339745481042155802035244961420389922743206724647863641878643326342626682426909651302759742605946884956204494413809731604952071763126254126 34
3299765707407955382844859355036101321307082279822970868665418057094766172784361531714587358877270653549991035836335212951825282160113969866559912 51
6818298942631833551284848917135945763031099405130961107376056273810258524128371899921982782853907398673433290687522717833900619911901004331986934 45
5737031787127876833100355128069835870428016129845926255812830704263769919856058862599985670448460167325054799405616945555652829952337265084596287 634
9770422300713904405646521733633341139498694394773575730099998227466634693510607862255393158835992882159919228911059717902496162395611994155125979 19
6085818219240047973985504161106904378117435318404142204595218609697290955160223012567599378026700845897793212975085976136468846791183032759662689 13
8506162725738275705090680557705754380729940462548812871975338500936232927842403634231264632573153073652506278775713197791516087273027631711901732 63
4445077683088617842717175095001186815883890230841513156277592058024585882604778437064273544496923101714042252226662134173907155776703237890987889 89
7017481133028505978024773694721909601220645947400532680961074330204469885101291460385613887002980421422393595410404449161606624091553424638887884 25
9073559332482090811531805009325101139908794125319790988630190117094858880599312872177369697328977901897578372408367675992015189739212985499430962 35
2229450504807454979123956228936515782544353108859732795819124071937064054439726986749057368203643324130644047580941265025353647438603079810548305 50
8168045350144482368118081735865421794215157239435976562762476124696371896251887827067914417555757736768444909704104380196718807618979260377406324 078
3620913298260601887496674777278103379054718402921329386301493184207672594498789365406851695972323253208424638179530543579603787467638766202745537 21
1260284227139223446235564926809469976165124689413691327611334829755209898194610371447296400979437925846558774103387490725838602139261513170470270 04
1470050660927930328897224050716640716966393966908250688816647216816401870787672800953845612817491394991343658969147816514204201194402582977710198 95
3748735894530040621645597676155305891209331700308929636283030169377945127737564244793681554260100614341604251251826292684489822331609872896279506 67
6778487206156283914328720482659760553060377049557362252288845985041435739688910384553997219057478165975892612781672546356771759754028761570709442 17
3794941540227451789351382839136077763532267821627224091240427387216461747293888797598958023226114628475264309485199724690700100128984920610456536 85
6829803645831677832343570223155873884991612617766585318596028459413881397739442531379695132589963792461202863154024082729270161376194166797672976 40
9029365403879503866859174805416508400751781974439486219040038151323405381372170020213463048266634699070012365499159659839455358139186989037883366 36
7462495742046225389249738440571729305156973131292677212696459053459427597708529760227393871308468586887303218914703806996453705701110821275119170 87
0207813762726889641744749838364810647212851085745599818900076811034333752258296132971139639487360379228779332726065070218849678313930452533865949 74
3852005389703722748988135448825421704512096414310831933804183595009179032791841978674327308438435821329002413909328524497479473267087600541842369 12
3981703613564083834230530369164326351873955680538321425894779362022406121655999222170181798649424217144420008304719359254942136853612379231944556 92
7972621300360024518527103099751762519440453698017751487872352373272471747392501986126690423103221764082728968202149049368165286797912170539179291 96
7594173730686665771250711160477013260202705684223235963257909291448816718942837698064198363062964512203130860206771146003572271374793336004917541 26
9072402562513715833269309074314932935426546936823434084641945832008147012280514645093566980090184902626248612787347895197900125255001077081532164 97
0019248191191805092176826489940773096733916707751182464377472347060119546308370959304142448369610408597639424894844456114255506029713813323404884 71
9357557307282017662243327506604061752809879026788949423596141234813001698269392615322855519271250248186784819191854358748969732372312669801536499 32
1357146338230008698071844756385759653836938878835215473573670224566407430094928400215482244003000893834291630490369200195061630897797873250875842 83
2606351591588492810416004922940559058858529900375737672320636263721052206564030609924842785067074625593771384385741278013366377280907657362217890 35
3118851753889844398061912214660030405442024789942876912887977146806691088608600736243200940403900782643685826488278337473515379927720489523086265 88
7796336896487800748110340131079638315605112915289112668014226176244789377702784232805273028527580330422232612535313931160224231210283575924835125 31
3076815621554306177807110335726939898118787885858964912744842086783707753499361435083642909927933384410857159603337188483558292399333139551065133 30
6680049220741333447106803520835339061693217108783875681720186219941857737069793320955439033625506424658785205132437415930438253878550645294703052 96
4121421287421101091672380339905340006001215069004976597166753725500513862129522492943508044759921728407844129526971222839386726742850238157261511 89
6698357889092100263649695018233060143844375915218849016184468927400113775529744549958788979764188478176765996695842234178013771524410791709070015 96
8950626241288707061075998852003747185575563092704010964881280860713382575309514193171870849756917224876027238311315250666965060006955746570417848 260
9280252973288695172047023883673677990638725944784402397579261270714468191552612813836169792015461823152269068014947947779731278441614050326786305 88
3754191977373811568222908690800837401784593521914259421310372658789264324990868886018417414755723354026473003559970179234620495282068074925962098 365
7888173936924786520266685632107675420935645892251483077440907053526727982712855969605244950110732245838567934522390388150060340490943496587738923 49
1729253665259628732612339539457513595663413169461756823720090288423108439332991520006589026817727887400548077352975842899832553419015595804974971 62
0182857448309773511648366905034860491807519610536255304485946942525224917732617765444797939748667577844549180703213632461209964404058545130720370 61
6942832854874009472959990721396896415197667430096469643135744200025714087385612056239556575032427544060716295746487920007274729368655145141054799 68
9050800603515097539495011979605242729746944715902964964866009238846931616377726473702233299901303221352130308454437227932399428998971945547295358 05
9380914281440250254311433384069086344670241913769500450188613752768895019521131715830845587494907647447575233298982592246423288550311521948748619 38
0972404955557316033029274553686726825871481978086849250768685162621630062177098722551955571824251489369327737455928745969851667345611020908060640 55
3265496899465826745461099389598474063269580077139094173576818648092520980930267965798226282453025343119640074830244465832535943863340464179328466 61
4652948287856003309360322080947936437924108115904810768503080703077341907100537109940073724924176593917084854494752811223406837310823548833593137 22
9586039683852472864242116272503289207677663771914401022096373262332723131147648592221228994897196825711722083711824628231432370698395004250252675 14
0969147207716562643388317117318600888102448230483963784300996023166740475254101349713987645865701231176771907459888037065750856582856974686464137 98
7573009296186957855236623970723896092051846718973140502329096133290839304475883155993211379128898361487939674164970209269076912212819595319292773 67
4115020599955907711719943621975202090799971072864375188608684082288344770229179422417470482140828986385424220883714924379124410330400897793665690 27
2248507863588966198380355219478702796911738780506048679075607284099788701935267441431796417862043759982334021677907852890178078253452703221456461 09
0638294429855558370965637796701076791241174804128102929425815752279849095420368184536302248860116728025551196312576997164989471513689428937350631 86
1970588706162205478272609601284400979376954395773149245680079770722871383993368056141511541276703671369151926924380996823568337801382253952167386 17
3466927262696015142160497762222621768837396732383875051233574981222044005776898539365678989990649799657191770487027593628149912152894114192310252 71
8413803964288156453261681527438161055747842145522904684219310352281772685311464975126968753152770158262360216729158121826567836339812733129551677 41
5301880947052085741012013467179246195604451352883010376994461342735049891856510770439852043373933385175219374555305386527381841174262145478005288 44
6679492240161885021251205430510574205549771392560798674602131902549594047220490023743136109605873127937151153760981320595645934097624537874159394 85
8856046283780574432320944517115879494079386157916932304743105795797935202529928979314051019775887305805817777284646915034373593314474900169886274 83
0728704536320212878168567458996038759635952653001600848445014958477799408601487326765313792981418325002300468783143226635933986192311497772869314 73
8685864996244876949838072931052578897479480638743221348934468014103672141490744814008309421979919669187145568810536208101187778813485006404413868 37
4708822182318324092468958843210886715150571203346188105702550361605920065024499577332964255533613797229861804067975867089104758139451743478828507 80
2631203820794537512492659573016133524687776002078246903044808101553476247026035262886002566408439427962953898653893399649966000112470057191216295 14
4616128593297030996096720410352169877827802111730246991497335273891792916876737274279728151906165783969077820667133435699438111531085259435521690 61
5564064662454345187506070482672336751069133686434240927572671952493152791134200568752945533645310434558212287301050688964839539583579464357765872 85
5316096826520586905005961780206289727576403642845535384151181212985819055620665484697381803715915334376236651439606152340073236171758320976914263 41
9471759724864860469967933240327305071211747556197971814433689721281963793696556689381245542396699841958069001412286651172260760839127255361106531 49
5277823339937639488374610599698476786826995755971380839253021355751638887677284468838116676916306998599917132551366317309344884320819357882356843 48
1740493492430783277436819513615708290722822692720378890483895007659419303029086943557267962752886665747000049651045104996371333747437944083896869 64
5983069969898548904270909049987303608459030140273990467963574248899577254737620261288224622748626403862440991446989556731249359418098093675916053 91
6033893619780329228720794087877632779889920631118381290940986436650897273853598636410077437832016783525413346992975209776483821228672121831840896 10
3296993019000743664004481705421387199177081378608851851325800190265972804931018029747845404435858442436971839184655732065740890551821758390600188 95
3022151826542952788192759277723734551945880216089071464467451775810548825215028111126396881259744846916727582205979589978276436215238493316253789 86
9104877544024855425689274769452169576388308790137975349480505763863937411952442282046034512982220986347310758752146061672064410696235309864394831 13

195191018929427495899893722022807231525004504255315745027881150239864317412688262041352007775270931039547551646784157650239264288447480974321706131
322352232038223837321652011002667645441774838182909001740548497756347330943105309318338614375447980009422775820735396308920638055238388104043302518
388324531703735615902689262567065729515586498334072182375139019625396645305866983706370134027209713927848593855852282639471955147735239624144588543
428523006542952993172101375231145329693749653188410003715573851025703903606671718120308964989323423897310626805988823913303618657585444429628036012
929162018738297931069153300759838209389040893547196219773471413021290612051385971594153632027744610899984549771269546849976364077763709721916621225
005411901060861377523266611243029816465288534226949301556513976679626581322077186804405589452693146249775918262541520167164626375540938829613849737
344494646884978672210361139107834364222681863197013425038143518830760488266170088371297328527328952470412327842338030228773435109050501611153321340
186649049674975271257010373436196591815149573224367853531148694229482163398835993708717163125087812153994989342152497763531977755853949652013331596
468888224500328788689083240911257744811867208555884228512144615234521481267709578207520199234431402447698825667531140791059919650441240520272861011
766455798278093270269002262689514022576546780078284066199985024090849198634564633193261712914213701740046146760052107432327529499648600300285518307
643215953090338132543014794086895587294756417651702594077500193136069312354786830583742243583641645440669612290294348813629396141262880340822186759
124006175480817408441307395152030477379722391164371441354937525765426403001256927271311835702522292704484202076403134009050092916483855603245599011
144684236056116547637675048370726597156396302609931786428782647950211335311158760961433777163365812540991623217353209858378813643742211009203940822
084737690628209814937706987565297941036278633980198397945540619414589726764036998388297122850341336526233569035865150810359618754616608431227495747
645088686120413262279820072455214689402525904843486070869032363952112064562391887196071357616928902391629841200442061057730408378135269777578769749
556085512975373955208062234971535154584387648247459881335175081562908272171060658376051945324891675112925316543292391951300249726605072580259902133
026748080182240719492811969336536713528668684129920865781976102028596996481020004143072300389378904068424757440476750547352263485757810474026882031
552481496600609410506287964619020891596725773077356488671440226918971730328174420221902290939331836624109249241752646299002220794862212188879141451
897898886491022457340124839984780763406914471569892244102355551864446137340123100249466966464265495393362295826414886605954473451268760837914777607
544347655246102180294208513906674447419775011375931413828034460125354663883391350946921100224561381166799207783853740001773372566333450893138401532
717409431277843851206469028342369614787238749778875795684294268844443584581734104485544686493906494931459555998542346948466840218786566024952563171
090486657163829636729407791550625032070263587268221928785239958240777972102479354853290103368788044813559215987723248090188567067830470568924019909
178006922659897592360844918713732109891159863451814696424356588351300743159682491037311966577336042351205504773879955465567083021170605948223064837
123279406909291460200384363637519375340259204013998249139127677625547645693502380104609037548329247367855388756713609722144318291207992740487184659
914369717672541183535966692050735064369186658905437531834163794300336949900823934446715210519599956942909304379780681889655663426304131477403968550
717608062206918333734793605061494171419303193269608144823260365791574204007678285286503828715424751183708487085440714202763871993100797015597598975
326040580624534279171879367279345319900221868777327068242138407715955053903179912426705194530651323283978930365215234270147593296651763596768225346
136506266067038843358757249429176895766217704262909686604391582848503083902918064797326865823359329357547565901290956432641449715012636898586584986
934187304040053388385710374751540351047656904812057022948235357322551308065334501789240856937012075791500706893111306693345846067078926429787842010
462567652083799163248601042961889879920981316585902582895411687654717187626109358755134921782942819466841199193235321456660297306591837109448627039
538699345908218441437767159871728152957428244055742629651309660748267184519495819700708487025248320794704408779124727804411165713779296264509431133
069163558778424971798675225646757602231738683815745456198874808398826928043208985992636862501513745025415518909311320314087612994501270772829735309
303016441939416469466109649726872632511993759287004950094451016993236745332157916844396600914003390339338600393528539114864882172639267808087782411
606160842419609856241339813379907523156331865645781331808922956848408080118194052078190381495203489391201049743844763797449090075437047119590932725
051608992304096654140286572198738945908462205029882807117481790055832104718896072744222239862111637911111345490810719863812122702655843982726682037
209904505021120345358704043849909802216701914538145352323975309668451115895478142990407791096046381634268966051392947515465046450588417422457695720
684991583909299141265898386579212054823101468717613485429949399295183055568343337938086241232027604140129514320195335999971942880862914514803719334
655591956103744673473015638921260717334211803795869370471427468668014180954773154122847315062487037655553180597369492843727386785942940699001167523
763112805605304427300603331401613712614790792670196281246629916157524997194322483658947795798100874191259000871758750164690074212922464282606769208
711659546026210234808815702822624554287631063544660988303696016553158950462844208812177391520794020647033847195622775590530753976335247351193956571
597721590411381157774640890905757821568166767207938900955382041880442327792539446955697276536607155132362053672285581522962526750000412766665945958
497107566284031393906814119718518547815828423600727446050315574628893754624606950242812335008710219507812193683493253366398035229409782626125973857
014852029253428168844592368364004718919536731438959310828229365351934148955316368125599058825914171530738992037933238596908369769157486002945646866
889681045092841977001898684453394838867156744533246033072096841753805607610403551961186256557564919305604469819691974820834390191864514073659220705
132482998125642762740737633185991708097142757165330675969787975172246313047339513094069951085034389797378574591195561251642473710519543916286056234
629182574526583540605035571207516103392219936539128076922219689181901786984545971661916482388879551926457290685563333835151030772790702040273292139
913517180852857835726285010165743721321769989982264244194121051597142204723817409744844150399569801271873702581163688815545408308547851159274572254
822434302305197407985273941226651711951675750410177418401149102626790712322895597531201216042954607839502887595076854657582212923430959063640771525
351611569061410580030108815966508849225225246777812087049596819725514076984936965121421466781446643978716630296128244887133363855205949437798291934
513568468058976974438141264357797634787209719186550312007838745184937139036224130265455916042001232304647076583728013819410608882848639385017662530
608251878286341963977617732827356981868193949201638174270701856088235203203211879772732343968881506870793511029029473800092489076035288558723203621
726739204729740902080524539231497046632652930652095140692176082120336296400378286129203039575811712815019818538890222410625181103563529133586680645
949001986676014605566473946978077416304784946544911710200784161344257132765673881866174355652540816870156079036621604912115905647471775190204334542
074648291900569974456315415538064041891302698871336074109088416805298676516425838660923639567006526277627649865521400427655710580302001546733436949
002587735789938739364021958080274627080865808634867788527732777914594260890167145107755211994232403014574861287669297477567425829900525558726280825
907216144775396681307332189285418626680454529698232279718046820163301916870008676310727589770850712444487998786618244096822671299740351811490257272
544263023314944954514542550964844536482152085267008695982555101294445960603261013946374183316721528800186795572670628552270216834848185739341333779
516955162085207765848759023573385983745326413529487388946664037608763061340962694359757153917566711211501781850506897644197973363956239686184566823
352517765562206023648993336931410120818393892261962036492459125017546471317048599493141302516055899359541907490742262297539001003253594456285011633
112958294514521270145533717014707279209489627352640947726734007462591223738585167088362634447792337430034526248779311227222552694034609523426333314
061862977983750512769915785418795332267523706500394551932852295999966040146062637756154041785227398420063067409354165245119994670931912797203301316
2435319531494931209765838413205737064131759805076175624470153443189048461764678239989545204786565312999000131119286446221771257852663824867699123177
043140906062627166575844823755069894070626780143932081535969837458251870800081859689232830148836673474506441107298609107569757097808415866750892760
459442453664707099111603852819232585765365796047575711422215374170032165737221606098007905644271836808300960868683865690575798845908113270018049880
945230561110060463307254414272091982946503614615367087308633878476178889434053884493971676289662217026114495711424351915548498249346629103258320566
790537596043226991482193139758223728780048891051234494312289897202738267743411091537686211773953073397649431142205877545516592698496047037262296208
711932407104930992565632719812103692866214073314818296608487843341886813736313927998511551241115873214615315209485348691127264684175353545944446500
009109183045380514685073259829336095565283173793970823192451049623617721734264078472648458709866526129631589981948976529698038228231377843454660166
321454868833209050997475772621463699482310735828410813595467535882600539790860231404154060292800502239168568148176805393105437846201249225980581750
176102945008972805647331038379875496932466919732470105709868546986702307908599408545988209401265711451942402728950303825566026383565202846818060246
011930771697571021529057805739431658656155699254245975358032339436318265106335724463604838863220533890360698029826385948291066813699836589732153018
452481098795974492349330034053601797070544626618688205097477774842346580087445102851942338284374859396435687944625697558596974007097222248785805748
320123839619227278820394028546237703605329612044379402705956381312056919585763734551698629486445035307453162946875776326317411612450973402409231777
633227510039839756224332787852987653193277171559950885626928173541631538577753921048518788099334412968256677527377907630952036898716071128466413869
401021297061187659112393433914798873748891253493685343256872777768372863543564704286414699072406982226264417358891397137103025412696704480463108839
507308967030347117156678141380166446950459307366027676345203213350019114900376650908673219610117380606727443558250427090071482456787091654124219804
346408213800954490175534679229988418624797299033462176157428202151315537032665759634856547994876772162640577020303058719207039946113436380122328185
037127958848775002497685732627474211908153694344819845806951989158850795840226239266457207099272153208221050367342876599458732432847387262478041423
103657187422175409890328581945696847168818314180939471769323502999472573023146450863562203446785703327754412362518273636655403132987937506229423434
407361852016034515193591378632711158631219199173136192211829584395921809493817088423399926364141503849491855316432059431780839313435837419845564906
240592605439253769399382902240646836783055307577330242154316224571540134400217054650907590986260561115592279905945984928753517006974122201240762626

1054405864446654043235958748848368945428416516222926531500780030967552641570928477000274854732673853360919377230704953896660168913972698306496846 31
7445192239248012407525446917705191949295252423891526023563055959225297829699560939949795269345865751576035852341749458364507768080163703593876607 52
4418764417441181917362348200686833581516577650725156576115399780533287132721218519135081046442113688795781123148450646845238161518570961261764004 74
2172290819030537431238444497222592450033409101536282527288977882379767976993346454524849837134202768260283035349963822233214778895639717335076903 61
1973977397908016795787233683251645689040003508108595120748806721749962575733110738185829387265633926317185317644159061982429688031872408623646852 62
9948022464017330845471208107863624216081210283219649602126891347564455274460494192360091153048782569964654800131967593586542828010374410180646417 61
9292894169980033830574298374336859428860141795845836299774772445296155589106645889512535831930014297680063080610770600422514129976142616862689953 68
3885058439863526759102370825559484135449154313688210189714989249273251956397090146906370486902795487925798651489647709445245278301624584289509305 05
0170732019375404803240050038312569052576116191856712787959642850496678635242059775097844006454175675207391492911143551020835563395420711003502377 70
5444521775265576287477834368211021957324926016726090386135202165850183892724369229999218722801361824641232794538487397114878781049650157948558870 39
7776997984058602664643017619743914884254376387903711382226135118533674913643646585068659941755233815726061494376704088536122384439485258986618311 05
6541904480029604410409377239273038588655444347390951991787345458713458568416045898896279932451891928668389197236480043043457911365524014802344151 57
9027635683950009285254816078274316987554277359550229975842089719979839383994713902710981125413110052433820614284421352919178837733767123413750824 02
5501141694800499691146644055385515449696658686170403071337998273310122181797890922079579141413769487173575891894565326100924217486846072724843591 5
6205210527947133488572136171040151344639513099129605642144699641203747250547282240940453926988184203823620707573340018559352585650977616317414164 81
0341321972627243609927950563567291411888852970330135345743568166539913085959374948915377824477828107112007063561270566360417446777787343406081876 73
1635777114854951774111968074174447773067932782280025376372053217366445555782300784615851886576122590127221404557070271231971962993630471769344213 49
0913599561468256935494610919452159840569738955811762112442028919577302257723973130217006096617983553014587322248269187565089131951473052763955639 00
6945397373865741766695149830609406292447271220231551315856326247059564865458646515849587646198578532873769814432256287732669162460005726116883499 09
8778744836728016536559395264228889654777765338532318578901087250038746143657045091388537494148435968131200105991730757462290006884102872233319209 56
5164406781715988231978754046175922489186823476920137923030604730552151594216056775964231120017297010084187458264659691209536049840779012923809621 49
6424893519667247324743668472857448375632342276669187878478126413867885968084162785521280329971527339924663675233744134755384055030605974277793027 86
2339523536962512462795691098019961099236858284705959998954537965034335694182403503289442613206375033520169201616291486239371770726962985452164136 41
3397505227944600507258796057841142453606416441537564258180373312058378061691983260500903544636827195895490125657275919707321157114211657003160225 30
2008586027865726500882894981436695630509120281488074956113505316687731865395397145016453276628287210420514214286400893921009961811977440753799992 47
0482582158454903172776476568740795459590316946701024940201285335970528772773782512422359098008500134581741186383228093590765848284515193809222020 05
2358696766009765701754337780843944616050664365940892275032525474702718807694788830105422314328655099837786388824338005131051763601214816094851725 01
0951272808036395517942502384007695769650098844476910452545506514232614106400349293970318141598349394043279920083477953190310350025279128764081660 06
1605114288936607192194546757603257430490667114572616436305813453350079502532329669577440151656962013362087156473537613822314586246882235446635398 19
7629220683042459898120323168639764289608369708639219879209811446194828554194914745003734357192937804291721436263058836666290651806869791289960182 17
8280617615424863861486954770209604053863314603863210702845633560417145534199868399051041235534219038902032217760390546584426832471412582465437803 79
4316264991899834484523014347888025426069402923697056217195481742601088367950004939064426394705324828014651106681665691567199975357764298382068441 64
2692064148852540397175634247041918193511414997869869637132362806870133004697794514110028060831976173063424023628144666078324633241775667115560397 02
9459228554700402243148340863845459929283438522287109708534249157574004159088377632296885333604988807406029543074751259522465297399385387038804343 15
6535664728788843075853839884219866093165196406691286589189190581524574083907961605586357567024303662225774136244209819473747974934277565184403259 37
2607716133016197000359278978898968446105236764676630559654607456258250918504303815093849790071449647041743767528201657983196026262962337296407239 81
7682668172368991972299128952833472985455222782791425247293047113226390634591519664310017745916928752984297917251544247898623660924583245752343303 85
0044419094455534656429960866816650235107350210031231860949939518271198787905802978194243474122674192606684433461037888315666031697095985850611396 33
4839695397542887687262577023154715346899761894469940044728296609695919539383245271040963122920795893890343151149403385347483502376061227235433311 30
8447707907321873079314337734928352068974591363640190348180569614825827399835384363289542997109505401032200894919162186388219192373285111950203704 56
1722714680445907933302107867756452375813862547665521491977087856207738988043611779545425809114303916172573379666937307986836012473466960273346748 96
3965872432339463478668357411048849519407631153345275361024683027662017658692067717069690386707557721420316701948313408390711614652062606994272607 20
6006728229379589453614846829669011748875149171293361675244718473507922375341570427923626965370251857778981441634444324097328192204180054919038222 00
9007197341998741488951113541702561828427288579570597126120998146817484061193060841418557872265892165161325407912343320390204941235851064053902079 96
0451203387006854411395114575834852611742507601807860096023401914499594744291709791356989890002498725750162169831221474140540064180616157680925921 66
2323930271472495396703183535750579370399213584385966248711095836415575558028498202124172591980822707689197858439312191008237883505606011532104229 44
6709621075962894950284174860238583623633275097158571352903793730969619905923103261039273759683523197970557066297666239971590918111387006921743901 91
3129921587902614099355261137911469468055828556922256645302395116563244618638009430510237772765437256040247589171272175628813938693202519229782348 13
4862230559922978499085289427762898077109253396288553975075413732050334479509177572963356167454437983860369020971411078805466301889649967798369595 95
4507637831709393593930172084101425761643931891185162331981565084235773139209872850993329483871078757892120714455485238502336841364514499892305614 96
8414444648395441730333809005751789622604149207585039905810914901300032358451809071858710308025901463068634887658118140820054176673975427494576999 43
7745194442085576611262461243427541523761164307863900100891682515684410337076239299330406764783112196283230004794932315004203145361423495981991421 41
3485182699786196101159950400381736966567378877782825574081311107965036503467502454017269502772613358811314783338826803160132291550918682898561209 44
3296795282179458593684140796600670029854171862364106678986039684831013530889431512175780318525486185324716778572356055052589939409675035573287037 06
7988397148240311400804253768717068954518718663706777555178998365988694786289405584241925854936155399559747284987195574496090967324929562631973206 38
9085916014687598865630004776238212643049246113440749926840701288179508506711673395365478080611540136581977992558204284046678476448560829690698506 91
6569199221386629509318289789953922264712480257564138456105564101777465422651774030460507430350132442390866106207607649432823975745703054791390624 40
1910120565026429543380835958632949252447577159033086517535548141143410156834819670271584570173793428380083501835454798790378914108896972455353732 98
5648686675305887251098643585323852086428155646383736043867176389214981401993585078400634491166438438298163359489480603487763424431338233908684276 30
8193413233045858949398332781832017429852382302514264484632304036444280705569249588047326097598649636101374061623237680615624198142236397087416295 81
4512891054366498097872516387713327536519910616735731017206339038086971651656276372145381435352859528197058460483585635558820180190390848717836566 28
5071928886875801691879416216641169250796564190667254590803307805995729107516649418067311489360842590057869023386619327165844655382721054206313517 11
4823168480311520127640044203327761014211363958877751242155097892356449669114253792557255486889204467163191191560289855458339072484993274723043675 86
2394048490501039714968860598352353333855884656624728051837673527332218060539738480215227476526111488563380920042359117311716722887440309169511330 94
4701820019161513218977049551785194795502873085469276784473793898742207221429191815075615427717645191537170129490679858576596935989801340951870650 86
5853379544008433077488764213265942596299749497335486488692738749090074669309771123045581955598311174806231773416692087124564688391602208628470122 16
0222856900061507815667848191968714163925464511521888899850638895420130462788480045951753978631113620321283766198744403405324151040559465020882033 97
5480349521257967477269688867269749972185789191927831447010811985791398298577541977529708265046252196706947140057540239671507988567554000470693165 01
4166810440629884719498770557206758516322072031033607255112247615245703381606157413034746143389652030793285990121574880310995771891510676922375852 88
5632571304618791684191483921596803981544007752948192160694282797350802251168786647427320817117205133021738415108488748502635268376817127247443201 90
8578613896203562618311185588616953403861206731234211047938859027792107746000680118115366421192997887273656028702827535890966532908825809647496689 38
3750181688220595172741320370260750632743545574526108456255446903639033219299054087489116779266579833460565416604114848757816365803793638725607816 31
3239660092046911479925895988411781582815382625800165169432295322596105380958196398310118742013683573342925777571729530237144901584807417074036173 30
1770120255021172501316655405052513896030979455909237344972770325252998244723713969646008227854423506605347322293205514248190404448165999876137240 56
3641313456581173101745734148515787774040692380834078251520483208159418906918907647436357087864819978139215739679829899221049022619565182451525348 74
2598915916631991336463724311660499113848786691796586147935221062911329402623159987254873037806670744451066761895534656895676075708270064029350490 10
5143105286013955441389138017198946616027492507219571151618134036037470270559769042798361403278016510108182714911154892345191674975521402522166762 94
2160346726537999241508256893018699869314629638027109539891780487670207772118251183537085720675340665969497403536912042894988926419173811755599398 58
4077897713464842872310008231648219035699089067309676899220774507388492732897653228515419398435534976163815506134462632568610740368699626630270068 79
9372510684156104172669110305309762350303132201855691416331446968171664951319890914812771912725088541806512811873779332641521574562083884606544260 72
2353381676678429458593500404862299373409933765258939308162792179528031953209442921172249608900352286171304970301545154261242240166457889841898224 67

6950688748778403572431662913332320848986140715080178119887628435565032496459898213993248116244909721145060211893021417984077271206216517063082997 94
3351027514893934775981650011993072418017218158248127305472604629675336495032958629569238442960013321584814749156195341895370706999345706547822277 90
8915132882253510028569403312577833552661587647778279639924553608658718808212705007616674251537745523004272090632244249792916097618276987799741690 07
5096401226523071554136192952753579907120859743256400024971319306168283891116688022999469058801960343678124153614019055620811784645564112866384962 54
3860613200213168400019380489623532759851203009792326955083716048269434935350183262876353921043703278254475953091929131029329572661346533697651171 57
4505993749747415835163902860257620672768638511853960701699861229056732739877840748396908639647662593878360754331776961526725913832964629664789998 57
3190257324558119281076512890840052499306721985528687263906477911757316231967662747732625458624350701026854162110375310716839681008522040630904744 10
2384227344230645945570452254685504554870051283808814327675760692759487556161041207232228808294471218154018737778203912383530134819215825889432614 59
9197116295508691533611253164005421658931382072899048779241108164244346686581800058632231928599361888565385045727695137896658520513216720201617773 17
2155761273292052608750945894124076361862308782233743740936775548837576143932379315277499689017730628345217271840525523839135179056420084776778878 05
8811145311672275293964005939820697676803011922108313261243831235577223086919182018400048956537249479000464102431397300948723031629067493084479288 69
2229725606862297303258927570482248207818898570522374787719431030835155345571553737780090830699561738251191707332410252897505882637894462773848057 00
6071333388595240183359729411792040379838363531216847850156784701019311553502624357957093460347702719908278645845048733062469741662267319173163798 09
8933999373932333134859668888298975007413712906475705651869737016584594324068608249530677522505414382483605128031398039999743576046061401641694432 76
0798323345394085122760398025036664758975965818060451330081488570528586374032616434591301988752947952946745950423845235906545938673772297153943383 43
3926961855928026422089468861156801348648519957157560180362340442471131137005769054782108042667575817430698133622145693782691797400034707360134669 86
2582491402674111244133734628692512183972382611488211167918655585947889755386861787889283133797503904251552338469631575446940674242239616411405799 48
5749913045381383515618145111662840464325105410474797901889576045042985336650227205589246411923487172265035204546919347942805485723492393358924194 28
3998981359496306586563588316720658029431680898957520733290908816426829525576517690430897931834482926915566896709703710512650389413078971884199795 38
5523382132228778004640664772673285483828530650331097693876067873809236146304075965914368489060236048767037385622939490695869243998997243036081204 48
2614390235352868586148767941214966043335589812545553643006457610934338293717974823382501658283137619710411288371933212111329205687926995812327054 54
8682916966462292162284634784211110584416127532171303425180346293955328546812621870937319965343956973776486027347087201514070747125318911084968063 59
8149467582416527381333585971184113209545333752333733429749527816329064126604722853210343766128642752848019044307474663982101847251945906188376777 39
7397730034994131736702711378683318149379380878875030249884698464686832738736294343916894111385729299342661407799455299451504646332507613658755467 82
3127158299788389059222196398866518151852034813005776809250222541598821025548404746002443003788471234587764196787654786413435240843052798738196075 49
2161726455428285169826554799911083284876668721764055349809755131411299359825710118586715383600989808884763744679154927059721354963301088852412302 98
2976711317348838553000259029703789389112849036704366672628884967097433615617604613170830734234066448355147601821994012894921399355388150760640427 19
9434585990212727290372723368860154518975037591866732384980207452163854655649597850620385878689789390083234014841432047019180983663882383291140358 18
9842859394813887931488899467453843953038617927463213487689189540363861304038196213022474284357224236768940109020576210538123147276075834970745436 40
5550946904073512093252101826974674868439498781886934576385796332252194504890011746055366274090821745463269158749720159097062231631489132727946558 10
6413248588770229478888611910312046874611347399866237101842572809783829232635732491439322855121020097987010411105196502069698620415786081612775021 67
5119575116962490254863265878309178043381897678012107399935159039428653738293892427539063725803694011280088195278466853043796862975874245212853703 36
9798518763996362157757670879787473256475269524709111516668281769568313647551917856187978517032451434995557982438026040239651763058123773853735357 67
4273528211153186595839014445370365583195111543568487042355179202021506159320231603445418135251501059133252931063518393759056073145599733359602752 84
0190210713891785512463747902186086141951031893431204490435860420645028300172545334054000456401056475790830781689648079853926746706280272693017723 17
9590722483655099446929221298247548420432343740070720587754419368679017117237745905967201700780327068725900082329864561981783895903824459738409781 29
8732767208599327524632116252371626598953487399677371698363804033632834059108717255296325433893110904657603503946080248244279341016500679937586556 89
9429942013739971727611959120360924544072166550320847048986766489824128440589040306511825369438476689923155829444576547060622813868475514295560843 97
5188664369993268671885870830056691250201355605530697391681899955064653748417571478531106610378862552446887241763526241473868668381107427926036874 07
8286478244612291579558911464083000867183412852138162046655781318331672100110847985570525730480003951873597961395649276825501641124538459574638527 11
3021310224755566247898307347640866480574451412987032698051017373588994911427195104848369255792795382663242440442749382743584833411273068753918845 47
8290411187542248322099543762331701930771864539282982797886996908083639036153355871783867716301914052681394411487589679566830016224309548758120805 47
9754248982295473820169939195564534815525865367372577795140546236865877121984812215277787451505330649157126090839614305890257809647381789005481998 50
1182251688539580851255610527985925878229544531517706174448615011048668336648393322478218296457066154022769165575086207889891507714053362449828161 67
9511890563259720733140508870649572922861554434353711974620657546188523294992838800894449734479402001057338597658523141971296887312101705213951659 86
4131334767395416741288898479109467861606431883688655294060442813599898438199276703057853819135281429602761378602994153198295624744524816060007715 048
7196546266761353972603067181842321030195238308163969935998789639780526254643652394660443407616927762934559804178629524018381717603267866491225249 05
3776098341636054775584545787973348063436529068531445970493607166917209328496653068433795551306026587687765922526503044958906233256215204372659283 61
5070761745263816422001472756642109959515702325821133684834878691415872405654738515140398237352705963745955462793919340965920724242322468212713615 08
4283284879207741006300001605114109780103630217086083797009785152694929259126644626021509340878727840115237502225250062669067431561107977659228188 73
0152096457854604359820256530219635527139037953887755191669881071192107483361458662659272988623556206366184096988107617758042504270124644294251888 13
9686915022404579986850935777270208152311793585504114586637474019523779177147590069099266639563868080067737338187094675290119782666233423494282364 06
6307595606047565747069587546296190551147216710327647471434040554222120807094515436262751274280896008743492279323632467062003273281411564109372610 76
5814006395829460434707817560415196255113193960878326654681914841626019213494042288694088638560575725067554700226506940398965756880020956109925011 98
7228420413353026288758858634811253047482802913072392172217380698927784992567264255901561690927683538527201990526903611242084433813308562691841161 14
1802123092230245550371239380873901210506989426643759026813667076220336055089771371469662718998456580010981827775006312180006219175906829971766012 03
2296467397315353274241433740123010096372770246990516887869675584828339639161183691590732750861797738739567862995701053578177217088890161721267585 92
5815210760790377735820056245770601810349622294082161012869514520659439694058187390395639153364355780799913917771252750753462347076241558665396328 90
2266326715618680805875550440737498164467136172262413235156618570645217155858953380789030592968072529612354148882641538735019252899584937226082308 26
7970866698716043370287059831067525891837421943216052136782622368728136041674989196899996443260554407988074109714139004592830020603129182751164843 39
3715172278656596972538812882174350437875929592379203090858313129756949930196177706892777483599304556613119142620017445446082258924823477539738986 51
9494370787016683251215266954791032891802477612388903054806714100936918862701372282735458219371443287953832734640947718898002551514319402980812173 87
5501287119727862298083196588488159797592463190904940198947836263716129983423139015125781510308413963619583514282494877214510880637158008300964750 65
4944962744859796002066488285489979456798223680727616958694543396980070274717129752978563858335526024400264743950242248243399701786063487570045506 99
6389527037531318872741252204697010010359511673463993277167736582415663947006706179633474871374210192148509138872872603407781909889557109607196461 15
5072554574644031590118372435625153071388044996396339144498580256764803169485385497197844736624078333592069087059223945145797578461139831941080273 42
6924980966765250139474201206236943276721660554247777762389505674116485035428258302806362498761767941404005237171793085499219895990654427804955221 63
8948332965702851817636406584245225872663114387566793049289922736064606825378616963579155800962751785585205801372355131105214441150031811332790176 24
8461836267286480431498790570061912136839690121260539126081018633631899325504055907210456540468347392437063000074102164380042364575608582220567337 86
2190987383098969285001789213785745938437039856585101963760471697859757129444650456742195035364425834137861926133279341084922966145094374575743263 35
4567563191228143319935186282133349148753121366260634458213651972474220079100932470367097850866131311759594623784012102474343946902951232302079015 08
8053696022285732311991222570492874877690299014529008621762171635080038947829053119336387271369770250718627890060072221474171199113860117453582570 61
2484675550458180637302716772837876197601112930197629188159203003238809538106323996397219886382322713960496845741334167587362307706324595615387025 82
3815090212006478673833919325275466324858832209050829643013807174311032447521984105319228625789219159689696392286611604511500323184686397041053364 24
1240783501970850269716121524943934903530212416879530914442867085163351599537174945737168227973482704245429395235302408301608742168065714654597995 98
5569817339011382852981609754683196949531238748709383089133123780271640024690333478403349365651460948781684737426534911846076997572672459306074998 86
1763434595883209612442650093697584717785239131431305894856113176667073307139652434737851383590427130221944838404918308824512125873991549375552947 96
6418354045273433480472004621041528883357390040826593395282398294909850738321308666064810015497407101601124405946298199721540139792003361197364956 82
3712939950116722923344331586753344549081262586092970945004541342726705390500893681179821921304677205316712381348474659264503378614552623474184614 75
1351779675103833065148036714823540696377729559217908365161623909758778375977828640121845731252227503305220916767237915091023370440852706566122326 15
3661335266777815552520917401790843076644790757901447053398428747475093273932282141752812024752755525317753373120000126474990114038696443856478007 592

9703197581151466635380322928440358574432721501790474507405293567968329454290119201604981130756331506739771326152171139417285882507440636667593135539832328856191443957688285389138110904874099432137434486835814146739174809403953287708853250700159812955601815141451583435153214970026057212036398547596922762883005717683727185863507016925585201567883161521082364996903753970347858390926613264983252063999359101815336040451284012331386530700125901033818304189137876855399427254075847690092121590418047695566658746046597882653837374027155660959831192357117735529869269149440194255681342664652201995897483146606061040501919270192725465635187252879684497109398266369907673318094055194712412301971897377747800337836690489512898489344839931068306258496617697814380966468624769447142421345513447470745249634755632113766293803910714618497872744136267294701502154251984790088788791243601494882370402942868284049254727533268862906121009136488130101709855584714916058795046398156501461605938659445155217182544495894320848158814715841565928113634806892271561359613312268311650264629345847305539186140028443872437153123497457129109479516373953692205814260475294579907472964292657819845022669398961022913551913747482587716204920945252749894524394493777165022209769703986599488742326176302687340908876534733432500117575703151895150477744846632938640282531782373758580392131681180551195647886110019175077898493873281024005648554050565569575658703832124976202806951028558441742137081928532371678063093771021383759839117492925564744042645051910926463625813401266607049277849004838425702819188272581486370809961381059827682846588337115824155581805309881904966027780853481362477643380303768267557803102064419250876223644136323386616069666137556415605652316844750275938053242711401974941987821071963196228612216121247760480841369233106111781257413980465776340214160218617039970917405437680775708173259187829899795074118739365167270251528033784721256094816955664019599409062782170336309104180491240277704659798683632356271681587567808487099148688312929655204846341972745308175239545571257366877844360233189564512023133613916830661792188298694133347932649396357822929000203441398409101775676991457582411695456117615650900787903956958727333290641381906471545465046529138247885941588350286184794305248856127044899101798987070621441843635232288337167216320284039712457050045223748471050429970046750465679955432747096561060510262374104580987089881659227970501851667601765030425028751644107999571318677205413241860014783062999111489605581716291163394892445254422663745208993139826943241574483764561106021467742139949716804008103770073061995564344739442786880205532155538863745239323308468376429874150956912911596512541726872504878459113608962466889100399427517458106018394686577913795904407240147054580157768254292465965302896811345515315953472663615883768876224298452693525684993352766724616794034538298006495165119462665025847994594255529227801440211029256832548723649440527283139390996575347431045551223115036415789567442859957890262423109172465108326888665385119685537471316523748687555791720599370793841603228711085896632998639756236337158148515209674747372575166028326667778515850305125576273678066463882587400856469945951041185679981418015415203916061931433270494117420003775970178656643753458993413460845186787803493666816034672366066904713972934161739036087393515352656522671688488340610468110481918791910249234650066951115267398322104389945503237335235419480204483893344689915149238950805059474989633280369799811539172045949242756991405226987645360825691346537710844670671799086959676859811255510695916028184598408485885814665117739890563371936149420037862877543189289607055837813516438920384560627988108106169265239846414537857985777786005700358371978588587518849388609012737403494076263905781338186838568968845958801814691886831756538568154210428806666464574677443369333912185307215255479376056203898851838818041493457157477332995295325967508600169106317361983252967764047438052448121326595549322066929076082382507599495842383104008533411248249402627714642322350444071873553737612659998551519797764824404050217040515898762289724017915544576314652232568021709460127227425661336146001445038340400849378395646719454766463789023101789566179769281763425255734483597833583824825471237097520615104113330341770029758978040513771238652671767478488427140226706510884555937665804319659900924196040873758153874579614854615739180700022666997855180602279890920522424586747655141675397397969449302928385536952156734303822183527548850224467738651241905110108805674224621614720494687610087807699928152250635805050037456756107591787405149585571742034606489506702643246785641626798513545992283502483696632100717488944567747841781379983114232591017111184024213297132638862011058462057161402842933043303133421775338745897906426017616975525393196058710727290533362553195041700611944244566373665234151234645280948406650279713463672648665389683658715554700875872749750498315278128540391887107193787356200482895434219758984491889763267934902842932217694835667857530776901611340829952254640671757532465614426836111004399189023402404376131763857126693083900825337640976081337523223097999921910926158567353567288368435042099605892216770632686308930987319922627321405691102728746353837321130913714134714790849122824252691882793452824553851919510726195719595463268871843380132016045600748123820211335185263473847126239682537836172231476870639931952756424223912616386084197416090672475820212706576401450084874263026046235436891100241125826896329008750711407244881163072200023749519681057693895656674988941880939845486757932862283191493102911748264429639053847919166538944506829454106652019270232414477233785994971082582764848195742869010849822155409583366974783891575078125935321709913087651779548842462536319627292324578224424841907778702744487109557524139714132535997676518189305685186596009625234252005528143439520537562717132984170920069919713548905955173375706481778602281575453038535482880337291794081087611570340166493265221513553574725273884518948659911943598642809549882210022982566369927502391116292329705099401594656471799743751261155179155594846333316804285175227440329999876212283118596895026126295606608354558946599127301102863495947882597248455700882060707854764409785866854655246954508899458913274661892687584453812927555241410937996333519239945690100573618458212289137976528646953681888676343382150804636000773855859668121880501600393960541283299567471783804184831817839908600103804965325068998547383393350383838020410296477106130243323618853727723033902327309196807162381183888616055729835770579928973124660755367958530106679384343063916114182636815363104391193204021714543534281958767245951177444206706102799678770222073229750584109281916565488327679053105814150731750153240673759782810401517508823011328792019964054053704842641523061763842133982376712712911598690727520868817381196995871889691858356902221138480107448336264262011250046929581131427875346680001273780543864918401427592359347955015442270561302614110905378351783785083512522041905612627378614212594469238058725888650871342946025439500252870298535269081502143927092792575267516222299752302856516494228679852078469453596977999291890621164997838523757626749231377741719936290558753261818314054726696156195414951382628064232051730539872622455256260676883860571071760933249745628162020014346202811994932533205133130018401114002646857014598478161773989947664372403224717872136978736817722017468283671948798078586152863897827130762385556538906016224997265180547193808290155642808328047831429574274350130577444085328747632956407325190637134205339251299083178278166622831355815327468553898634050448167317067453268676567864286786741771567742965591852789693494722215825165508540790130430575974557293619735831495530759539990664529917767414194595448032359923531666274331072246040192958549200821095559582855789491199509646173276201262342092646469858475254528481424473627868059691270126299706660398332815277213930481828976850843526587451699771972436943363144693153491069167594565546276527055845903060756840289885151362274940907063567168074688937531711464332402798745816077525904022979151230037400137799959917125303751910607347140562946886609052303088754593844878811146285309748060253257116400874921660456449201827785374832970610737527790165544411938266305184702527928642992333186714273310774023027481433334469686739240432830067104961962593833332137098037414346660811714348924611739385212489880533096320759556490931734547681194553545355543198396990502634294499905336332936699753641506053691433731604451208694573176440385166016325507598264222689926011497467391315202953284229979514197521990693009432025014056403304691379520184924887502423221833618803310714468019830620726100167988999863965337789215667740098877706687759343679019937757518438862139633889390404911620756561720270494734844290987053319051265823914322598412436328517642270946952431040110957007082466164184657222434952692841689792260019995368477482241995262278682461677313440022528243873743422143673711350694717583087892915202489991455134114372373263939974263141416551058790373014423789508949302607335490310985662838733158097332264170880496332524207902962129474268821648824279688496045385040716633657570568205767582973276668741828560401005255088906774212282860494161477921493769838403735300121696888274383182317375733315140013905528022747271856514245859130926242782740712533030565884434698894299005163093303723173801461240968635861422070982708037783669025128692203024222972923869872783907205510690667824249716257757943150633215946991072280610271455108989387172566501

4196089758218357325432528666972081386651405714532800101480397295253579332380342961019053068898689473854520701653098706462659837911980702430459929 80
1734077914298412901601103950184615264256232286994177030307415737458154906098242873513636264668261615824844341060880781697150790508850285396674373 06
9004300697631303553940378034497201959833024414843783544663653584106957027922846152661926728390262051976907656642362251555405519191876874995915314 58
7884506938952406904283004854728655394344567142982078206727462950523135995372668513088915560532415663590201978760402186149075112378131784672470902 05
8121936736819443156540452525116918764084745110767332572388961686322043676843088228978932284963765113629241077389161350118381682964963514930849859 32
9932630611418087416501976608062545322896102994634674672477135220525250737014304100326734386025641921266670269980036612502831331042882020010573326 67
4541498297453891970793701693995544738140401565475364310955320828173421127742193990844903094921883115145381978811298357691710802370202971493206034 76
1417205439874280737626868029487648381686670879429079318933525820797998561026361385861636244956980629342719864573910830056961608816832817818018552 58
1846547360139107975735937501503380623986222946323884302545846320404167292099084327327220786921637517332618864032074308677719581266325655127912603 45
3574630328555699496841650733379844000645634507228481617712761168740049516800324225088315212662137673995169006039697344321619042520650085821092392 45
1857289663584404444794461627232286803434019365975511673589797129600299549601453229661057921902067945375384435755903832331387902646248244864812912 53
8185738378397615971295279234581758033522556953083122558808559104609014812388608381111475846672441967480547161741912964899618798639525279905002173 33
8473164236683973235923306283269427916410700902663296709673530899214413242790559356906189754277425145980310488016442694216155793730150951538501860 70
8804816178277075661804310445459190930736926501194448177644228537407400393792095084691638379563977449469010653836839956832278654312334144617255081 10
9747455395001622648836823379712769743295512338830358858563423023827654894631919885069581446170450499166291236979837890994215941630837810096668557 20
0804585318437437165333245256287739918542883781062476219645906063012649964013139788086329318841915197948867926950294978366745808712825593092189179 64
0001773623216913893287229589090639481960327934505354417691275803116658031346021169720482035624935687906166246379528882186208219641180318853263605 96
9959919735037246485612858359825950216443794714238261263606786064178759739138175156053393544043167764484881023061352239613222856358842216100307389 94
4173652252355720398835716580345648810112099828834830703575290895720972870905701221491828721329442037148423311207570748981750951739504370314332392 92
1713384904586792757511325067102122071510570285582634534283373886778918006849240188227469928564555479472919089118974752510151500016637293185457729 44
6299207572613636434157654172189101751120847645531945026969605739419805124377542045346531694595814972183382108700066849800281532537787559430109640 41
2825067429000921552032968242245363272490697030771376737924594319588562772168914004170906241687152634648442798826744498624169455542527757518410274 95
3739624881632054561564905049433526398948917992046042064611429192442267322908714422686694851109247256861178887383078088596863456946301554266837738 82
4078445207557305831088689130405228470895355448466621840717936592206817278148306503192318611597499147059167429849116830661776261946095864533068740 51
1412785549701650338170773260790682342424891643526549138324166889034310308423326085950060646096622498823032734018033539088046767704165471370858689 53
0754736742032977803992611020755044230902900653617620360599369411926352782471044489330987991093299575423081829977312304214461122495245751541314576 37
0817407945127766277271511353487252491604328086093977460748427123733567098942479284176156007303520598711954479221535015864925333984632294193641531 82
0307915364875492446149157475957456645854247981428639323106218299161046134959028292783678177248066993402906715797269225418546749769084271525930320 56
6388985542395207433578715552021208371763046938558984908048062087003925307425173513506358038731455768858559705857998784341711752905373800338372342 62
1349272762768041217700046901786738606521470635842099871078950586231825413684186770970732228044242410472673929325301417032385064388549839945763698 31
8647154499539717073585133276606222560291795929580326792448073207321174910950341648866651072300978295833870521015224556697205826404905883221487202 94
6207091313247475662437450392033178602278483389226079915971063795800484076083224754661043587772423762010454035044808710863604554311960868064321437 84
2078177545194918399007240102401051542507561031892300941412672578969227326029341609330178282247861438029930142620846428112969116069468049601413812 93
0877720687680441706920425765497174341259470182740292595535219632870382434545579056273745836547161275049259000704515548892467059485472039169369912 73
2560595989961410147591823354337088443142823002077692275908489246750599386175322537058834648108831407355656762112478601205354843128165997303382958 16
5700601625428923622292349894688844899582371251578531316323105615983528623666277400840301482637396577004516077811212986152117677179162536588767746 07
8214228172580485608607338680920798200893424243665504561242097694141926169290560022580759679855839388195559699168699226024811850061164849771610811 14
0030168164582617448268292508167960250231775143903005641794885231961844028080088324724139762631700235935431502897302641208602747722558310304837072 13
8960177612160823715794291940644665719263927569058608598168633812616471297212052906802631707659743133258518090453992834222397466377803295815772066 37
4455073708786738440708436359434355205804622396116147498064471092154949920107026813691913808900120349010013111742430252579286085161130706388881063 061
1636801365807271450769718589452645375460274019570598878175245335472160648359057666232534496106494960442550812068435433362336593963845212872959515 56
3642114212215484600103010011024512195388508788229487305507907641308702854719970010820394126112231429428957554204867302768896885988185307008003601 47
5683273417958805648996030447541613609834105715422733723211777936399984542983055638308164461559647296288392110456103487418749190312488489679967491 60
2382995723902139247677241173835321919149138298297821646436498824038633616046182526555165536544917273690798435140510472575583168162162126469279712 54
8160138944528826331714305777154731723516201452471719414419184655660163070428374034229753409566827185889269688034082153491743221423494851733156614 03
2117582316048259042639615759209713997826552213727181752457798413825670251202354065007873250046163571676779618515079378401273310654093885237730712 14
0168463589818592909062780676577694131581887622848105449573705088929968281886224406066332852462363945812823789676750681509219679016013728202359814 83
2245484542464762033965467122302242595116131164696110618408196185721040116751873661012243540901240817654999020537385404811692371034382549097932868 60
9310856549174281568928548398233624588014836003085476610135943937192041907512594090296331419950987383077620043533582634387066296957093573494790263 99
8160830955953283082416118779917352558638572962720449381472331801112458242622550266884167186582643585899246554328289900202891747409497323400012719 84
0490582723991025557554473252011753873301987114958152532738993951340929622121789839733444758683514550653610014622356122435609563129591731119881210 79
5222528397868586393797172545392714351755736890319706190695156025751028398889349400095900034220202924434562180867156286435030594931166704256841199 16
6698482481808061132155549488798397163289363517470833764448614675084329574913773829173424625630278636908600449567878468701907021514389188844242658 79
9899152887629243193274548535806983419613875814155315512996048132070104351094547301863731299367524781885799005524386759994132593425821759791282175 57
2632691740453216650361438190856471702952648095928333806001628247666051824474199595997695148427058353491963235203052316485908133268441712626787777 99
7662252921011804373695647553763747546648795631279831492016986348229502949573621479283666352859846040638127941724425531874944051679605119964960888 86
2009430639499100692786138242029158069116589058521732437882735262583541030722604292103471280260976131564306315043580272385434680031779003459397234 90
4625627159293764059160807938721073775448735283740074601519270287839817089703649186347905238325592513559509710635068284999040905111968116169273319 55
4811925446703863938266719839239002003695659784950287720231467239595095324310963452995345569552062240250276199149436711094999514765482690778914266 03
8823605108676556085323218978743733857969113867025632347985610163842541430298988916507475442681439411175893340853425615339558430373007036853967453 13
4766708664862785712593499601478873290195265228548259887635430132540836872529506103562433084702640036206037203735177680154981042810173903661831593 36
4708218581629165958429970337871109582966795793745747233802977173286327164940577923953085247761172760689300963735346533530651868871940479403774817 55
2604725567197734630265032603434576914684723135544463105208296332325195479266534113995661622981506233297462090437893876504579018325444183730273245 06
8624860459553490875394374350337602155509718041430748563451531968570439044294515583349009751287498460812999959779946286726796376018779502302692322 96
0745012527755385603679958962872311167351128752776026990642183511454554345412154182194423353506111343279897433010593469044916650077308799677156156 72
7134476255651899358237016168930975968915355003053076294986328438344860867232148378936873648195105469455277377335053126855968476884953150288322091 79
5056650532782955199321150056643347548406936289888616423670514894736769860025985358656716917191764533550841978551004758219590470392433604551032163 78
2005048320431845635664199344185589506121975281905221696900755749592993721268021392532598311314581457801989170756732628102137263818724733286545978 27
0491504225178592890159609266401244770114054591620606680119993765787332689356362451438484431843937217524792417259465100306992284341447833346434766 59
2282291390527740498250465567101157382541065118312371162989427995745717147910448441828615022660076007042227654077541367475572320651164099949693361 27
8738548999586191788277751247029545407241016863379981316532593828368767592262836880712506005224456091879607563098461664253416651110307642857858798 31
7520654337917995229240447078239626871587576986591614942421884383107354839729055254057989644323506663175127317642869491174854474592598857202227643 83
4800730591152137910546019267153920475763726159004529759085830795089774967781747178367626801029242739688563489009939010228473158400512025508849529 78
6819780287769031700676781973594236363381879496858882751632533205959865547600074818217470580052576648466110572220106858827768977219243973374579435 42
5961337436516705722108179157362076079096712070272592013357528670937255288669136390300805350404972154423296635775430625785665063055777149612524000 65
7530423108035862761259134915917247386983950432368116531307953632176345354868412045640502984729319799129645060793552468133530037803693033844312245 19
7831641985357546111129899815299488338210319422200933933207944665975913070833221431930002913658985974407851990704236978692579267399774635009494290 92
4717488554086718252290763513736677949774801421608033530595911844991863145838156914103706366845870635387354924249148383665878762197059304708044363 47
7577506280770582823426723646896725944018945516622431113073653685201746609976854677151334123194599291666303261807206244170131760543758253226730335 38
1666362898667711121478971651740156300046951889377406717771309960352212745539635739458730118717372576981300161870245109478976499618025110129350063 45
2115113007140576910255777864710260293755746028933800610854337111716318153136514561585173031620452515268088683489191958345806098932276327198179202 27

2654332831483006055965300200645725321138203438734759625419606307038285729681649994741432924571406585930902934001830397091937122030820841270488093325133191036010559669078674611803443687977151904959249615822593938151691877990120547877637356502802326707136941546023989787420901434082004514555203737959498331194061151400468426531879312756559015130568508794259932370554637951009944038389120635771144200537064759979570707563353935120572915410981279234380618047011045771278357453894439302905562094855866900091168078414092367487364039965155977850887846815713047871745460407868744648252460215718342176305326966208011935321635203799069782006881397917121484096464044779893279897069391949921184006862722104924888268544163155100864888442217278815327767271271489003661047281721021488983529842755732055599474051101144809195808901174869297948665533657938633102087594617834863797047707293968739004721642316291233929517771184684347704336186412198663665438544441864587274578626950508741796916905020109741844177232935212139721015282545036176177441531670646588619154685884473836066448880507248505281218130115220786388132754658507015911263976006527821890400838597649312410046739390261286098584872857501670445496439937591950835839345626299258895531197039890474388922785521098006489357939291700849799905437485689261947390639285302588507665202720274705098203131282333441894056590244449075152138310788945755754902268747405777896197687454231320782172735056397898997542968032240610268984282019906944960353739670271943580684205245456073993654312367389220579435168503632461206769317221709629496115305884237232435788647543557962924281018711701365724611075012218149732744203542866029137466691306648452215055371593074342432669543593910766446428830504783019274262436273157012523592303136739738718250981282256970368611791098927327202248925681200721624752498461499323250534072928875904620881070056813398628150525944911711828297311404776656056935117953311326778730222488404377066314889662402954293124066922416160751752405057382142736596997438972197299721062959560877325210945698923112273092730560455759796239984186929689498768959066485974372434981313669515029007168995204052883904283798587890551587329206268693840291865003892829682631238312674355959742722065733068955464224371764960007062596208041412337302586558955565563942852330849599728166750025395604076887983178224526469418214130346822547922375321363839491297415973405146666178523688978371460401448389996334212111143544970222373794663863524914723830190586661400522557381386607550697612711324710270202266685491692329046659156155827488240520814826852927987532242466384312917678331714136938741102261684544448878313635160561069253519444868118603145111558663772433839479626780245133476003321015307756453583592580509427723826867572361615515746891460676592449873061478863092684604044531725214237453911592490027635577559596792889809279686112815228526584825216164607927065879043651277159898760212746833078893149029342608913224426829015111594163845907390431340707483251542259371064669082391685449121711359960042218723504519521590108779436409553500954788950347957695973900437383704210534695817271183326809336268823896479177151593943822228743822425801149201558580252458351082817212682689471550746722666441460572404280924046369917557904925768179658974437487695313517640598480747170110610405576483404253122113180442958704551052747945976162583941047650710157447218473277676583026849101007788700199829788635644374412256356113042931526565669007459416336834650659283149498118698457856211082178972894694203946579110428636640109164808655572000595060948611715010180430955932114281998204023574658985673651920910977522779166414919130514347881019270648264583413163953132064433493258802892429252759569133765299463805497275107107224440454791493778046574158538533683298557599243653421962365468471431388695406756307388776499232183113655346980036400710758555317415017142809384454286425908410931436993116147514597297121816391316002932158615940659142409519009767945976180050771603414502798637648514899354608511207007413986334978178678414763089811338616625302591239802449238103886565769758659636076918367112758574218555080292274752083236891275453110207525101906731276871228969419283738155670943515048158636636788916038725149062138472241799326328371582299401637718757993786876758228501457742143046153704686310571803230322510571347982322430772857721399637464016995475803828707999601087840503946505216425760827959250270560829674221332509531481950132775488715816426307090337340945203135813642169831638358757009401448448958558330177649534567313823676617138431011793742861697460710265160679571142783515841437556240251209719705157978459926759154597912724737917191974038645259494909600117951811546031316150294222926344830168192535520717483058847291997424822333709876828758017346480625568968920373652465974758213869219653897757287973934917693488466921109852135539566603838699922109980323887378615870148839123027263140127410737605363445399768008431504395971706569775380377826153477910591473486732681725364470668590318247607180432328085134781340119218968830706616855633063417133372145715281848835629922140160289903800690559112061359777921696584671018887304980827424678178551010721144697238450941153518069544333394806440365629080538994618661697366804615618242680849663148130041202226049294465928083035597936927692637733259960597898983477500553854346428587765084849771263542434932697136916417462172192052398267961102255912021902134954067134080242691653749488841296897944811470020328290915099830763984431630535968255760635043066165258943684341821413578202372173237228725337928432748881220845921273350552829419862831829742534587149859487997140221483285140816918573268362622385240926199784122696020370796125883465739164023149084905242000553089992416456121514608361100129145603623932251345393247233376911647848933872027740249954435966045086683982005355803685810027463668613622932887905114938307261755021891706666883979102449595054990633934779834239904333725622822787145207952396331982194212304217816247812440198778986069671880643081155344655505711342366889899239955468203842210144470041110214104484542161921083308701004576574679508189602109462416126340450896438734601128502355679013590057974051902732797451606722686678188159813279161299944654033276281993887144039405052878485848585119294344519083961121854838478792261942934313492601032444991673744481531766656426959265443849833298589790447075530724539444202533984607112407445523814729380625437309865581831348623187453259349293779504337764832328763443691276269690494727924986206812630078909687195707110382372483863757977058239589754791512960959172984704359429227692029383305930439391785596128502266223084479034405208049649915065656647759808819321647706161107408927399683814731098189260120528963565500328224980157884870181928279261930225772116699342203895766726973000990877535078510356906681331271745659998933105660919701634596142558237848501321995070048295776115333594609443868606553948855491838230760779241798042887546226532196720685772820614743878594267185378437373805832843161127134806893335342473550089870349466795022001636634896334925688535100184071227171369991919610862339420159806966796044705030883599949376427597279936256223528845759750596865769645513106521047529760974625674489378603154190027667046773585383004473329937719159255933335838792375882671260372361447334436120997647518024905301773844796436396177601597901050031676227803106500474484564326162685136581797743537649704943054457308763388467247840649894574928781835089887179771844554721471411125174330057176007090758816345479367731528699420127192031380869537862010398665960501482171885658115846082036625748419612548375198380251098957716677107584272868998758602983413852408143010321404893788212813749497177879795502043551100082634685229719667958416152377114025875339596375760169614559990489413015342471924161527816165006558740158946928204319398501318271845837713131189330337410970231683671472898736604729193484133699746197534991933955111385450265424353397715903730408775865402004340409984393156449590195889331898229224008239865766614005790880124649183649901273698921365395245029530205571179900627600292909883108244249164190990003938885041973789411003087919604340525684415772806290856437346285988723125593968550038421989736170636791059257349271199504663741734811176996565080751234400124813762645625399263125192044836761764696630269374342974594657019162252146894683587427386583577392561703567080311696392486709127866910834094638196548534095584908875682425209615313545111186009099738439033299646078107162887511450208527934230276979330175944855255898968512165107466683668963680640818290429450663348836218911476959704163859920523322049673062831316909490074793610511866186545870691490989118932058608824745892108360455554409852901822980809966867883776796067131228706044325691132257052898782307702903726781507303374189226189424146218592768853186792395703064638900575965951180651175986048684418486704357970017928750145218013300110696066215968799806561994588454057327727820526037322705251993141477548135427493559159790713519964077627043538962407028404408434871208895340565796596183918404395260142440294063620342817127489439063513352755749625973519141510804538842636727425119277290853664208052599556716799057628030588882906561132522306836887948578120268799501949252884917316616184596128072002080470385964838911142363790942152252872715419020750189852246988203521237641513171555253295146342018409624800672966247039982197648391190367538999881219859192933953077662022433437548752278792566008812099508537570792713523699582642947702949080144141554472610723258270926600860391723288107793567420596386648576177655305508553668112208106587539960973196696520604491349999099391949815775946641086470108532918113214546671439873763901594712663138940747231633819668853530366215376021223639028973158785751211475965122698710746782441413984502455012660123046994644124325825408552403526349888659591391044124131333795380834750916122360500276323489407245897409707039466056663351671222616533630127813193984262266938813647684255699210700274583744885126428298331619981358458036917052337453700729299961425112269250674446288352254219387540811280949475227691932291344228472925477503727188331528360987415556462482032948128156649376910515042060718646691674018402939032837097741124402863209726245945571816013850565143159037702530673200613163965177207449424062297072116260825548432896252314767381738715922163072492975302451908682240771079009496355906827856060691060519430968765294415544259547511617335763599522134391599600700512428881774500051422506901336172814168412447443940481254031410324984940583371855694709381600768179941975083674318141661345437927995275975577892151253667233209357389341286704797472402958211604581331592626836277590347534860247963330509607705954046366540338082618815422996578163556753410793258890132062479404147010818874399316433899581136206567945917301825298572602377178694796751181210406506482685329780204728334776613922225699494681413291422578643992633060167142956437452338873467383888472934185584270404766531568231180643784296662028068666764185040402604555706757486038808453440378266694528227840314315066676940040668107662509759569800585788397289117928758164795363630190729641291163829590741770156266219260030760469458542723483430216254759607494056245356499610067614687381979909161232187460005528086462463207251021626866157215813812584550892024617010930563786018575629984852245549815769435145864965085602432673383606220223097184528666472656730150712788093421688780987077404484477784644603185099216133681574054393257990073731962728118071969872853087225894622117503838884714255744470081646291402812066405628709583340755076878015287847239704971412396577416264263373537448003206683036545934585680121911446470469725052081092732399956921867239720198590388615532432295410286094324813920754541143532748543092890692402592490206314380820861139096572718718637256643616431784226948522420887389084501273649898093254860794750096731054294754519923486889992399554682038422101444700411102141044845421619210833087010045765746795081896021094624161263404508964387346011285023556790135900579740519027327979745160672268667818815981327916129994465403327628199388714403940505287848584858511929434451908396112185483847879226194293431492601032444991673744481531766656426959265443849833298589790447075530724539444202533984607112407445523814729380625437309865581831348623187453259349293779504337764832328763443691276269690494727924986206812630078909687195707110382372483863757977058239589754791512960959172984704359429227692029383305930439391785596128502266223084479034405208049649915065656647759808819321647706161107408927399683814731098189260120528963565500328224980157884870181928279261930225772116699342203895766726973000990877535078510356906681331271745659998933105660919701634596142558237848501321995070048295776115333594609443868606553948855491838230760779241798042887546226532196720685772820614743878594267185378437373805832843161127134806893335342473550089870349466795022001636634896334925688535100184071227171369991919610862339420159806966796044705030883599949376427597279936256223528845759750596865769645513106521047529760974625674489378603154190027667046773585383004473329937719159255933335838792375882671260372361447334436120997647518024905301773844796436396177601597901050031676227803106500474484564326162685136581797743537649704943054457308763388467247840649894574928781835089887179771844554721471411125174330057176007090758816345479367731528699420127192031380869537862010398665960501482171885658115846082036625748419612548375198380251098957716677107584272868998758602983413852408143010321404893788212813749497177879795502043551100082634685229719667958416152377114025875339596375760169614559990489413015342471924161527816165006558740158946928204319398501318271845837713131189330337410970231683671472898736604729193484133699746197534991933955111385450265424353397715903730408775865402004340409984393156449590195889331898229224008239865766614005790880124649183649901273698921365395245029530205571179900627600292909883108244249164190990003938885041973789411003087919604340525684415772806290856437346285988723125593968550038421989736170636791059257349271199504663741734811176996565080751234400124813762645625399263125192044836761764696630269374342974594657019162252146894683587427386583577392561703567080311696392486709127866910834094638196548534095584908875682425209615313545111186009099738439033299646078107162887511450208527934230276979330175944855255898968512165107466683668963680640818290429450663348836218911476959704163859920523322049673062831316909490074793610511866186545870691490989118932058608824745892108360455554409852901822980809966867883776796067131228706044325691132257052898782307702903726781507303374189226189424146218592768853186792395703064638900575965951180651175986048684418486704357970017928750145218013300110696066215968799806561994588454057327727820526037322705251993141477548135427493559159790713519964077627043538962407028404408434871208895340565796596183918404395260142440294063620342817127489439063513352755749625973519141510804538842636727425119277290853664208052599556716799057628030588882906561132522306836887948578120268799501949252884917316616184596128072002080470385964838911142363790942152252872715419020750189852246988203521237641513171555253295146342018409624800672966247039982197648391190367538999881219859192933953077662022433437548752278792566008812099508537570792713523699582642947702949080144141554472610723258270926600860391723288107793567420596386648576177655305508553668112208106587539960973196696520604491349999099391949815775946641086470108532918113214546671439873763901594712663138940747231633819668853530366215376021223639028973158785751211475965122698710746782441413984502455012660123046994644124325825408552403526349888659591391044124131333795380834750916122360500276323489407245897409707039466056663351671222616533630127813193984262266938813647684255699210700274583744885126428298331619981358458036917052337453700729299961425112269250674446288352254219387540811280949475227691932291344228472925477503727188331528360987415556462482032948128156649376910515042060718646691674018402939032837097741124402863209726245945571816013850565143159037702530673200613163965177207449424062297072116260825548432896252314767381738715922163072492975302451908682240771079009496355906827856060691060519430968765294415544259547511617335763599522134391599600700512428881774500051422506901336172814168412447443940481254031410324984940583371855694709381600768179941975083674318141661345437927995275975577892151253667233209357389341286704797472402958211604581331592626836277590347534860247963330509607705954046366540338082618815422996578163556753410793258890132062479404147010818874399316433899581136206567945917301825298572602377178694796751181210406506482685329780204728334776613922225699494681413291422578643992633060167142956437452338873467383888472934185584270404766531568231180643784296662028068666764185040402604555706757486038808453440378266694528227840314315066676940040668107662509759569800585788397289117928758164795363630190729641291163829590741770156266219260030760469458542723483430216254759607494056245356499610067614687381979909161232187460005528086462463207251021626866157215813812584550892024617010930563786018575629984852245549815769435145864965085602432673383606220223097184528666472656730150712788093421688780987077404484477784644603185099216133681574054393257990073731962728118071969872853087225894622117503838884714255744470081646291402812066405628709583340755076878015287847239704971412396577416264263373537448003206683036545934585680121911446470469725052081092732399956921867239720198590388615532432295410286094324813920754541143532748543092890692402592490206314380820861139096572718718637256643616431784226948522420887389084501273649898093254860794750096731054294754519923

8880869502395222912745512256287875444404780082156892418713329942404426599023215298313643571672753862600445120949805102710863134474185924837075540003
6760314064450473686356107862576740113000580353038565610684211876328988422352971173181527128750170558515506727095857842140315762859553494979381610 91
5507000613040875995523059000265075298975644992360187807127275870848480200205751171665925326359393223097653822697849892574011329204480795699402178 61
0122998011641423753737094058324532472720922769121444391083211892437987752750997724298507402042594039321300903472605856358395382315228057429844609 79
0490834471967815648463330568234508463084005759951169644850423333964919642267453451334928105233504780945611329796666271663690621911304277517501870 30
4100488039999015882180739168738197083728661658375807505601117352516153573004511751835147530977172121852423002720484837124621140717467404165230506 04
5673252113002641324851984970945965514741275458960076566509267205197036852555345046514925905654712028909964665781076471559741730372136529951661075 33
3297313020615643458669488525024935435950473741843068010083938838315491623714415362724642176526538168027688140090962919468026407504513799391710850 59
0389820979359149097275673594108317640844155947339219399686264375696161612296759970107899395165879704216588380185646185926918578410133668865651447 99
5150860306406497698454532046070752886443106846414783086079404785354491405161088534716101962680021884914038498819273644397835124584978579952199454 18
5478828582121103034498503592294257627975241754579924386702557687998924817887993970515861170265521355398665407210387381417784408627374168487376967 70
1856812764138476989739602544057090343297500932625580836828840904735178974474885978634597367433831303013732472512989483896573671209896265447442428 24
6276822173527063704632655491720151339633392495221779759026871559122654470657778911831023251769576819909703444864108458670711772935790540476556562 79
4545585451746304302107960032919352869671450366676471628042356052642915421126238867021548123819158492875834189009379268121357164564954280457152645 40
1808944931163133735849220402503974417314302758851422638614603399797749583446827847123025364286323245612121375092528550718329080937270177685064666 03
6103790760018456870729109720874620810889221412649114104864975750940789713733174594545879047384142640596223489296142821545801722774700947254097599 03
1823960848991769417956670655296426561337914585367132340178838945704828992426448715435104885928478255905103388053309627473623016026692366394060418 73
6819054598979264679985409552932366478011800122117916486435936526449403532453679494322880189224408752043969826069568630619723165914053001978605464 72
6154608830410778661234817705477219841871533257004408909876515314074912486216443797825559721637191531709870606240030837755765317961929717728079381 48
7476543521230875584706620188200488162744632040673267900120410534789353638944358116193205008822671113717663698360814366364064752127240699530830434 37
9554436721378095199631784316572108085667143728980220471706879115721775384226627022949184081509593271426581851471224868541659963547731705346869803 46
9852056838641997127475886528288970859555560529162304138087448407364304079087714419890101991791630928481028753824812163683485370003797397792854659 60
3789202252162236133566475936957250911810354135761486939020317766941493793090658788949748533019702476644929375826093158462448636634569918399228393 94
9417724857738777834106547539104451729542131443601649235430328655590790308745170579688812849737057382092517067536452104474695205884717033292657456 32
7494555463195301757410152809653269792118583656702835449409935807226665670885738176542486504706832715976991515115549725212855926747592799708004288 07
2405826096493621132939478816087674907285241545250055366020531075759265498951270434645693881926432202457373456770935508642771056392655462319364872 52
7138451954793953408402769807015580936183405652599655150405021322895115528061983058128089177427681681833746483292965516562388329775391706916029074 25
7173558694859651519653107043714086744881537320841890633377884120794326454132143949024954088884688935034205764988745089674089439476368764237252337 9
7130344436970146834473851344177418177672619101679734227782522507711389243269394993176364487361199009624352578288649675042228022454383629986054988 29
3474345954740474166572566875622920382228757229899873645847335860167422010404362359441565341559705172783615860205244100725047160787384136498027304 46
3626720482922856091307840071807973444608501075899555132305829179216491994450588647686948234594809389915625916815224235988167054069128646112561801 63
5775744268152098474650680634782680280398363953264716412580627115475062559975827334092618086490428577585989905714472059146308021766865797687086409 20
6491209564970851699228263026780248276500100192101719046592933896810924568443451531658650307268215616039992819146629824960246933782215681079778555 65
6035910105414504285148362464271726137602073013763941021888189202998491415203201557426793761555599887591886873273255251270407997205474694406877868 87
7941954451435572423447685087333750458778398418108477171666104574674066762174417932588502857105796049921769577126544780724474763130500041729347110 00
8988420718176737553588316159176075497506817849705680405958362097695305043018211448591226759831169305508720945154182291313166842650688741988823016 58
2473014568970197171994644451805141295613901399122714860756209680034245466402082417817538948735501242435846234612245076022871463092505129869786132 31
6790367517908423274669039577109004757642768124686513473713612926910495118503491504892899359147692549134818686193682496535605685928564735822646243 75
2904371916761458398815973227533812492476440217438283565346710611505999474449073479121003590915143937955585762358534504355226126055481342630563711 25
5019435019971276379857270863028871862378391455251693492921366373001865413747917894081963610560992622270888362023417601926442084615737033694674911 44
5504146507112961427850882949523485323059643836579845579465915008647391808300688035464320823811422228584634822359036064741065311444918533854927333 58
6583654891782377521572676107102943434220345310763179893743052162652163709608951678139206233538588674671845972497649388265362465491091040501972032 11
4029342233385433696016126970187240363257376029898562763408817851176502392305646008318111980721506921738713764618999392739219566504425550419464464 16
7267651063336925210871772887797459369726020827589082826692380102965033070952348238814406115479924287807771652836422542636809547679725179947401151 90
9294662393652621561411094517069841403451924067363649764811383637940350133846203797723419838953090132348010688386904942766831168953502288599437906 92
8583434781210226406889955022693399533784520762104980439250237553259584195218107676241190472907066601984521186952915036307783878487544805361101684 44
5659748788470177806190755068571238351783904220825825979263559836587191612420528643373182033907149828426133823213023758989493618099231078479489919 84
2362684412803186350516539307171112831032505355004436129609317524219295429992231888427955288020785612779818356176187470486902326117784208078067099 48
2841007169751645310485894611721006025616407240931374536755849714544340038287720072507523735466346800463869652062069836367815885912450348400462754 45
1535345691814966066499314965991121666432694705754437350123763555139367145289068794323534260058360687744665128757031373197786641428804976968425810 01
6830590712756413268003207788890222705842487444863133693412677979116164129056869733115178949091420333169980980532544687784508488582775022086310972 23
5537477035421486920437503510210529088941262579473913646695807304989246465375962815874805291862410556579380231537501416137118811244464542563049020 81
3062636003623433525759672985996369977708998655966682220364804902519013968016674451515628086543835425379172640870693453916176428117566009108350321 04
0753315867518405839739395632069348384962565693444214197416502719833927635525763984520067375585890775391029022222672258697259483153826463633982499 54
5523409197940649706306728269998847305024442181472548953625586274441657078690463038374800768889169789679330396399118606111618164673736402464116709 10
3667661031743317499339095752109938561487339369268542580686671222889655317847829898531731780039187309060388517202395758261793785621445461947965497 11
6632052729827350834493556553971870673402122471419207276688416853075935547679275603165024276484724459305371269354701268018491369011612941823338228 96
4304671787043328765433705675192292273979758213921798902928406839896114755747588732018411925546567345697085765505774886036183734429848607417959193 52
7557670667169571282439637690652895754933324831295598773008009507363998363125845961951029886535055384974098260875645606084579086981365058087442665 33
4377850379744574311817383517053670220573347633771684267786513630988963304330808326363568551099170484583529460386111196787976814053923375731802299 47
5620864332048982897887927079932181182339921989300422512827179632365008512856369238995623750141070660654649907801257331611016570078724932603457209 93
5889509945280109073294176957907288830205191294694048034993432784613348006594127739281455679756201114385273455964555580889945596557487130944711112 56
5690775445168877123840506278993677794375407096844122676779863776132766803533609244482965797776739631814462692453743124600774973314374242223282571 21
4659652022417276325055574319486754309202774354509415106617499071726231829620946610177534343798444525587475249129762565726557238871931859766116365 16
2949834582094462870778034729289403792651756991194928250762306128636738607786859103386530384347584570222640253586555722652754073822199999866288139 88
5465526452535143378357815684542992135685953819235690146620631186651580556819052056338225393454262472002584269788952306418851488242680441092920558 85
5563856332194892305653544523843978188176141258856883387743804295130878446258906290815661203183167285663108163118254821997613832402142793525728251 30
4601720531354047414427066095209525742973021049190964499177578707483954023984037808864923455322725111242516428263581756819528200773579292343077279 04
6523319537517903472273517119973312827769470029965489987982781905938835329017910349629423275983978669213437836266961026135316581826297128501171860 11
8115898922244325459926518760765219111328251723088676785139011261891795745892098075305126051936377012074093729926872966192496332888898036689261743 10
3210915867851310487174206887778858692032708925943271935530050031625472862442361861045632723827004283521797193608272536879737702901443843558210656 22
3498970481904732962174137084328565857070367298383246189739041889235955399241522500200603554766817853286088484837406256320683695994707161826593278 45
4121312597702048652116525021698710275447272458592884197649429973797958246884956159613792233548068160315203466677652750006826522992608440811211011 18
0585368080050639382672606196546152678642747231829968948274417953800449231393868647445677995967061454476456057549543479338757112000097810694491748 49
7170936702942043319761735683515476985052596326027621142821730475250559297589653639318930651857657376037944513554629357605370437118607108344896205 43
3694844757346300969869105652432237462611018246014970156799363438182459402921681098520714301890683042387379520589877434888043029152439249053779192 79
1516266571228818678848675583221648087417674113082202729908470275981026669806769077482385172718617309306530060880609692683415041293758785947984118 49
9769967322819060759180667839062856603721805317364289595840969441666913942897375699067907127719581883313339406740104069105718085994046449064942793 41
4573979841459097753342169888817900375569530910681680952708914427870561883999638681331104926150857430067467582269383225119785147712239631734262356 97
3559895178449304506771260607178121301472412186692811969505183497973377497083768899798348948069608161180315657854822536508955014993663364882152809 09
8549910114648708356948803798859442358387816783479535266024711381264347849255839006693983000338740596912493477065506979599951198100571941251367122 96

0908079957358175592576894224208493392123157188148951810094832217655745279762887880838631227157786211701690932267155992032198504485353654811736033920
1213636949147939462926328763977574559561478485620455815140064066193647745231535362242221313839856784407105630635895204086281258178757090619453560583
9494696908733436583103397842613086964342110385582576616144307989712664426943204210868286712856753271466278407667083259420517454978325316815207975862
1029362508869726891464387985230533814717280716442246651304287775573570110323614620502125225951886344978492050923881575998172219447249829256996601865
7762116263362877302248104829562575472915481163747146496359032945094822743738989119428608011842278327148295909185456732707328602858291255031001925291
9949233253819941490097812175856265545321206795073169209754151965512977531579697298113992954726434658843110424780938693912120947818805790505697954803
9589781649008308400923748013530319398893839633761380798759100883712186348292643934231259435247271574654113229677266449733043120728415377563874749806
4076583991851534371005299991997870815688112056135985784790230523493929991650185974940621337762130592713072844958144667305954861059721975427728961
1766473565745128357741026208325164822482138477411378846906436088796123738610809492263058879815872474187052211472161877608142986528923527357597863
5692855905280309685119771840111962909854093777734235916134435412585989369917625074965597105219924440415137506492368922138316356295389764745108988
5790073845384434212433687979040467630741493384555081143843473771062976481503823125787864618581390751135094338055492018931272582114359872261587574279
7012863081122063406017611207259015246375050426610291710358724481126291902901356910919302505527530134608179922273690421376005588479951418245762056
8075546035094054963422096877425055299292146977679593991651842694650258159931686634037787568311722830922427026702599745327715933526414199489816595189
6587291046252020862633067094267310281305630345451892060530283901040052782793840407189076137400224235378990862330540323427007802942621653011699139
2992534558863149701951608297123792646107866890229930152589079577455806130178218795372256784544405873637084135571374212460925160250516698066219970594
4586275568922744930759737938620328961729540611386060763303972934101737551022857021983846140657184007943090645816173140086205035471380889526405326959
6172110994848356308621960290714506693877199739257739727445822172017524210364426536294072496939059183557609991551509272270641131812835730686590120
7957543908383659898613681325792353170425901077533453646009626640798532567573402941426254495985139287361461426884082560495225925729129837639537131699
1531020084567060002827705699652625751770294045844671124673878228989251222979516939154333319663978200494893009296030970035142363542815868040906467789
4850175571257202009121975925757472149712624917335011590263485443948176091032534433712262669319201087522047810021002553010796242518267645458422189
2342854905184138530404144765875404034213483903947073161743846796809067209585812742980293005653198110602788959102137130889690216946236464107527633826
5419760300294594432292014102460488691817457808323859921925983746358646071226187715919183889928622773326329544138378464529234675109196208216156522984
5284645730025750301713138304625189629882961809847631926309984824188246075969389286124042873512391781583326903595757038554464366581682277319854534853
7855166432756602213943137558472086238526200331725197303991537641231012254427551537752325674552792459082881671795138923000825584192656472861519162
2966548294841832300712325224945443186543452195896117996885851975341248084821074090421047627870915846343351536909113710037346904302292634390767256383
6547585795799103271654575704899262097320771038912512645779768637498217713581776576710179992169125482079764273218743973861892203293953529205330748856
7011745425122274532453259804561809548727940143527957313404810061692920038108950606596117499914399403566814504481053837801115004531378015097928634
6409799515451298591963826794163476403980105472751636168290451384116555633083361967747750175290617588968141787579847629813049248494108889436688775705
7429059634015421173635733973093700012194205762706239634959723690021919212903031010975760528912849011550312902860914788445301629714292503733761125
5548683876652378283453838039515773097593192675237431267794642672488879683997289891630401330024044107908295888338588289422120120824369304103445762560
7384472716593743784150075464084903294003505049099218579566643103331475462485552364692513120555487360799325224290397053577217491066031399272353790
1709978206722568004602774133336331156187320616347721807104963640725425088185475801022405540148131692323147938436062802036751227352506487314994106035
1757866642584315934686284801304071248620121636497297305428886875605039341243068590518589934961164370953863924966541375252449719991454587491262323
4153942512363341974504804818454242154560641440917636988751350283361457515905972089155267542929737455776044551502703719969711219662572590189323361564
7887759021642784256207685821637956325239285958468325682769151904319761507392681061636330235535855496925226533961890439503119009212657335233467912
8995439736256845549114301862180210525843639298026844368672379462062026106389420585288465941111450280577877502860872845891229917061695998579548049244
3651062363226433327860659721640334367964545741864817150404741534394165788041029215452090857073912492134000277178944921371128955912790354651696278
6223337144814226909937717960184963577849332934323770474943739061260351302653674814325713315956600591369545969897206894123571711331516055682364045941
1057577102581758905650786160346641140528923908823573421143963756128640490081159482941523803687434267046760412480210546930750346518222985641695104
3137390525833936360841082136205141915698453831073335015878197724677577304427097162181568790854849907574695756889862137002565828082623698206826285444
3280272207832354032383995752336124936954443860421698963328649749226572966448861296414529210440135383172911945767230169433710462117442218830841344
3194524513446954708572939919386806557219083019947766089710913807135288337936481283435043873039926585514780842119526769652847968502201603254911419271
8763607473225261661855348101606349428431261164457601946094200363546477863655325972497567951389045538155841069577685338723219570962833465681772669
1177630931081604929466573212553347320458559898014900208148740013378804358601413747718669267319002905770970235661575491975809873829672772243329301899
0780435972974499668980272848674575245721823111009515540976423359606313561253120437711990171858158807423613023094717429800484213224355392770557657
1380113685856128596755359966039006644022004983818560863777715473412181192258188296589793164238798821738465943105708842223711275816443211639150799
4252383329946506273156449607127650810601581012293861069370836628537971103305472590170177761848742840523390298400660552709839189394334791579739917
1978688538148202876780030990409189229846507978829546872288122894694797613705682372204863566864871992712000511254392796676287059123187256893751952628
2991013122706578960293976585546424125144834659190821721803591874675139250509064233823815818579938741876658020502955938277760788444374380933408000
1077837111959122215761638618753310208940662008910526210378901583488552591054564496347315247027954573458943389075498913000989794490973132852191605994
2177061034500311701994154661800690218316701517143495801891142196375058473178648418849924842194194405027262711081489696204807529991601964566731543782
7803975796898956118136204832273608892432584116039393567150991242200836911152984604597719933411153675137730305358710644767525991139772292629738998
0663643902081552772863905728579312499068616614563399076718300148978372566654116855813264998417923447002073321257999192514036551221025881425971383
6682221413022233822311259792690260778240050976405334291395209942508899270800822288671155010163268539156648481704745857729993317132195821048709977
6346107661578491066285611513785484249660408802454899512961296726026989416865436846981016871290914008177536602426398673814431934669516217926699929568
5902210326051633412691365633107882537958078373462764390053172012564928360354799587222733013562287857064500623438168707683464939140619541830317079
1750167712968157116719481091085144906728394306164526004704949771843020785299425270117517293714624873514865698266495925317101739620101487293313152826
1382327356178936956757118299676878914538872913959221662920395411703081092517630054978838309971900747941103899144075614870514893617655957951657664053
9522322980457631703477636915959090721893490541845205484238089729566626154016905529339782321294154253421686565272328748934550387406098850924279128
2323035766070895933962635637941833009375016410425262371866364810620569308160484862680526986024836370685229762828716490297941590051535903264885313439
9722856778777622584851271535387858634335351164487561448549494814248578081356284197214054192426173218783796647046549988908870121339256096201815151587
3069656134596412856759699069763054067754582886505882155895587879806184904948143343773117577087266069596864446461421231178490643871226575384683417293
0101054683297057782192726075884473095695026864408856102710479428231534996696191156242419933058542788348690895781379911295287291020644402975382979
4503330482806773937665613214704997563390419429873669096031239908381110738651158719989241186779837915459243411457127852449810389013909995423106385014
8040208242154146859788779470612752038990880544575005870177503004669660273231302137311277824844331693025132766753341596124781551948884254941267715
9892065423597456879118744373099259481527070692998146874555181012176980856330453331386217424524595355104623478525288265313806731655402067512440049189
6851229067024285181510238360425193011248546208181359737174842300545427071671650415872363546252080006514544465571031370276227651748530877606912179213
5399721564092522057076455489416327544230686112781216375455735923847159236657603605174356560709991344329872443826118484171047072912203305225853953700
0987624098271646063325285509182313168230991375864877744951432422087742463853996771219454628058732713280905357478238534294598213703157299500909867479
7629875939616102112245516666382128418372945534145936868845344362154757503390731373497187739134852726224712268112055101631742548496817923119476688835
8525789041316115505070276194374349518582361755080055098647436858505176519826730980738054748159987727853540231557728855115702710687439775003715352
6286044741077917239091793907027785786693263246102744109755188519776795674221678098714889969268695111349136269303876789520921035667315314412363455
3894332389188654835404425898757345542029186017852953273807053324554025767163669703095020277192198988571206222975226263640810023639459286939122003865
0637316560744304863590487831528093395320779038231226631350921401579700653992253303747704798945751106659057423822051687084947172431753689942346681
4547303147447793233577885009902437699155152341834290067932708748490809213119345639506387280821372206561546560482043305107255566488477417647349583
3859721956793399689882931464541436964127380439171963997911426917363562188083966770683150779848676674481331369100863978648245573842980095168799238070
3664965372931200636142694063334084000753815791104803078349252754137877510690368813281717914253866448534153217562890270135629658476019738617430012033
4912048960952678716221847321719342924895543938832374778297966207309028870860618986020018450157685277574926954476828411294605876081546320361324026606
5845090953028058377459360306202992652147489074866825603322477772653715875256543372845861260168923173720104124933598937033687512870149431863757978123
8839433680061890043422670948113124507870833575043485817617386060566388730081963016484081440858641262593633941669098915582196590262473291576504424019
8005526793910213267227131111188059952361484254954171210688461053990475806985923391789340055806678552768653201839510551087254006157423885438

5865766490967908002327675556424896606634545986714050338620242729986637693267452309411481962541843823446306070136582093582021981007454844830920001711
4118687599702816919326502165623151244112181890873693742177716390857105109280741136195641219165655150865493910426726372398394553168882970901572819796
6001949389644311008531918168920505197757722481701335567642255358436707686572794668380750197339883292851229831553778053097201784403779767888626553915
0065897955604759007024429562232688461734977135496727876266857149589432500688228402706769181303558896774853161199838335375468710741448843971793310
1437515897801211628650289068586578630223545272753111625632133681235261758272780225742169913454974988323890222637963639003210810632900139799796230340
5894905808301089397298671655109471061969619628602299290622402625094379066730099405959678006421134109915631486354629744864023342070271576057065303546
7928624842408216045381212438518730674823121789736047096514031573883375979424973311521403540856819594027785658597169738473858038860980064407947705529
1097123676191719334519834783310823840224263724738326030279078933299797226825183503495282704435850515705327308719708515486946836859591089940158475689
5524332718222850558929805595463975526652249472885230153463381367259628411012399888930443583211870211623544891877102063925255347122404015329244568
4260440658076950985424136670520135281374462433948998042237451860422913490617695239500070349922964682854422214121974992183512904577507809521546842372
9774438113686714992293051417513638906546124858258756720336496611427807333994355342616977027122998309073245710812078828286409889039625143607171563933
1337732222760493259932125529074434173704061960388239047455929995433693470917065372014808840910637606237569915727604170010121298134050500244408928939
8993199809444056090070744490379716503585199308676214822003946980199857471621758683443921106274356875527687938180760407053319508790417084460179063246
2885114906423970129468505263745084812462371842654425694482737723954861287281432173042657716677331893751415155724052217701696070669769771722852994891
8513194343814661659279536656588701057270262764362342968835064638575616020515262002372003167688903256914814798896536053643242978755493932969722592
6242525645560299858415834859657555047669557694197248206254211051019589501995977176437329292168439503175373358462834360436477694240857507816587583289
8495978282636455087782817355869745143643593067045737256104349062575840762426098233610364122537556393773716238474695184056243012210285965308596411240
7407727224010604188156758589494665602802151563239560700873172724537537068647537000299894209566368032655492339145702785949756874540704434433136716071
6645188099435385207082514313157764489792497215082173297262544356371134843368748605114428796757230489380509724897837541046244613550549927790401299454
2385766989739506546654660572865805485211976629361295355290479543967170363908033776445293606362028902079744364381170351956467666884615748208900909
4060197024529185254032566799878868301384074434291374230058369575097492879426021911517718723812945713284744355753309694196593412050894484244526760729
1068086641384115856228895442240200961406719371685213954634302795860201082015219206141781364182307463300014569206670079895204997088194882235995677
5607266596639843159700990851861068764662434971203725950612224927010181185649283624159141856120526191941826568538764636336380316058321189174566581
4659963225203277896301888273569488770367466716529877134330292016407659109758693897343352034913284548789758589023398205819451663115459520339192491408
9840559592540346580064722767496949853460072462939999245177685020182426141813144380976136079937233327297316642160970622141691052531392970955355109939
4302344110445622193401211486619061635648698996293709632044531320627607448970086135178530847849685176595301189856398247215100379814642472979417170
6814930220067429316284669689071338857494154686804506178439012511436281132891683721090610662128378459365501222001308846371231694719135177382897989
2753674746457661054830263976181957246453542154190730786186226029040400946656011014529798722747428860153241026640061306396421971691923568612663143472
6792609358923170404814538158498496567516506424854201663008083407683300189872219182176023608024411107203625843563858802373137183486393617116322214
7952480551055888025268823604867502377156263588334067792984641706378954378075627198485073981116535325994606158058660045859562717431962562182111940500
4992788577033118218845551619793840442816497558011548139297303884265336337592497474233444800713376533653300712830011407152202948989891481849726584
3737495260772269833507581497739994508393315763876103098254974063495587641805503735245213081674777075124055937158253586672753278647978106360495204837
0324849003323698438101497608688526557964978223286446452175226631458980052385364835647011112052975199010939424260274922505458423918955802879179891832
3664601333907730461278815182339794595353420667369188567916394487242929380929095759515200655694128662241644484567168059517819096011249196903649198552
1089729287813533385903620648316026680586796722302728673917348077667443765743066823801025669583876946993746434098215563521468460540462108779755485
6498406302606900628176579324990986415756514710788739753456031274346216879065400291394566363295227342529043130115968741682591413084461726200987473819
8517361271435360386948155479368036127566644742264522639148297364765610328565168016384314673320746095062556401601863513522948532360881318336095272443
0245258625959002127460782121317759626223058181607605456185421983323542252993834701937704522921393859523914298951857981100871422670481052287579442
1258446883069672240465884529655371121683717326095763085715885809782064570393795355902488027627972017628580812512041348799817842796624124262442374
0569496686740483287770073826796845508333011275859344968902533701527777771791990758634512795873278414864927991288025334716512103644883760645638136552
1954984913405338498291149788887406140750844421568225004591974387820143433447169905539079028561485263652170475241439353974948723476736981196020521982
6778663737211751565909502782363131377047969789721038361343589609155777171127206456923358145837950311870770523715386227269040872725184173793393031067
2200110480718314747047277294130522437855667112001966762415685804098697130541396152028263643248695155903118088200413111939215373050333362108181912999
7978159033471341546359803498847541860029155900393808452037777354704424626959546925726965471821510546086059541376169313530714855784206299884878501802
6550296872468302361711104136845891318364872053874674607050950229261977511170568774534036308583918639945752625920018985034991794838388594668028547
2721201218314378256548104862806748037565403195256407648653223881808470470402125965620138693054139206965642040023741322586291722159734481567439282
3725907608246839845927586559256259518874847838684184952214503464238349291514578210137211196204732056787719776990300940058110575997508246268059069
4141958261448297720532333848844805696959466576565451241611840982586053422593967208316796710783052699362185528013986789713127779604588877299261369995
0209232575765485418559692501743197734957720773552895930397543724058324887521650663884770783002778899463419553233276370446779383068265790471152938076
9463046527226774094892457776773896558532519480864741879428447036074763196908593504376255089927896770664487773239333279927337794043644289830246039
6290183950526236712726148696178279771348808552521988667038354253891211686353483041900558314580560475082314652475537590087827175436769657146476280554
0356148003212791605836933213359188019585018372557489314569655649403484639747679400164441133717165391575644488900392322777748778029390248828448705772
4826969915918814170698413613078584025890469448059558854458059025124988781489196207082018861127423280573368959899887750433233793592005594615378028
4995816613398784506237685200142328504447753865508618422434155375662826687114598643717854019125049276016838696260499968436393890514253015838952726333
6740358303677810027075893114028803429253051150694987849496121124496072875633478724034742975926199132810445111868102283845252372420343143996173424
4693551804510814999717320562336252942924477178677928860486382027697405251410995998680280530097701874304026110039967606969903112403394867740103970025
1751050049116194147803889951101863178186660747474612969045954462082796972446942606045512804484238708593692734718742444816104646045482203254541529
4650513796637367920495236574927308480265720957318584200959786183522893177360394836164438246135626728381619479498814554323644336236747996858987737470
9789806518563111705128295984017912908136905016342210336656400918023129886222877407557394173460590609620841878009893409423873467111224081681858735429
0526113071159020772002429949683803248581312194794217358646225481328284993253663304217750964795787701764500420586973882829613327374075848903478652948
1802179583943366364755301650664498410713685557686345919403810857364792110954115940100396021206240091270347411151816227992376661358262969745006438
1067022317529054770144181061927480431156551428186102094270984665790041795479981063087511483371199102165394518041171958345030963878400187645808477239
1819023161532501722895225785680039628852528523343745476976119087277459072563131714864387250636384371448321108898845044966154825937849206775318994258
9707056782108823152573321036350322395913697624280402635412911400769481081677125826958950585073954542899695337592907067107565648207846874220896296140
3386211462194846025299748593593517322058138672048032523513056979266458663950848510183259020618918363165387336407789320709736295057413621681191023624
7011902845300390014556936434345837447987828339725656208273111788192621105565443378955621917353832376370706559989166314042265640567580223303977998
4792018118741339026940347888424405545193813800579133516080126117761827642723666282311061099619877446396373645318718526236366539387424355560619500189
0130163744944529222722419705204998805838107380810871976098328075475328170912246578395001619360942896672528776301524959573024233821046033307107888412
9568289951304921701861542489424201441494034072904530591907641453628624993934682954729427313831784405723697306963804162443087629167724816925112936
2121058337240166564598459494290793735595154292627355196067452872312455985279284601460610751447222890777870799997874338054122252894281748456566215177
3203330727323294854268712830161441031470282742779967391686237312850099880632985597245984527467858274750722958969681210731182552630294981145284165299
4735441751059046020114321206405328922794689073235621110007723552141143945246506098667411213899331419097521260842314139577296905381543322023355622027
7713531567886732938251569750408410095611986549561306829854128704214470530288256829321803029616978661873623763830905083486412841927480046095212096379
9673367988350070570952451991770434986451009925878147486275223968672200462563845524799984714951793416715366403657348526325743784815201870437676783
3749661016820784344100900820311780270495559317696180952756096241973082440298085385550787012978234807802526424301355782684235320532773630345716218123
4807944653858627163204207509453468540249572525955936703172852443633700499795705914937438233172892357338008946282383971895205606147418948137746458925
2020280801696585346246682107888459238371271432494620917536309078375458543993879586638604371390458021362163897441588866598066308296166075078107308
7392536632890601362255671891240811870110268465531652542911828006817295212854932058544270133988712924593627561912087503925690123646119214430506364
3758376994484059541939973361120913764305920915118458684820971866981623919484984749995878501999134767935983066450000072898151494470671828783092079
2794495199696578784123399992771097305172517784885955809191352648448822629923722223852668844625644380309848353052513144118378089537159393995138207396
7188752716238995888106680559726509221010208344339876680314230320184135697222655792562468251318627105729270816693339624352341199479933347398225

936953981062440008563548668812042605955691787957689173792457017333093912380380777109273807277954147341379186245424550648725870448640237007094136903
559926099617570159374024590059682854114108586284597749842511092534839054566298803421063796114587324299567160766444913564737472008378509463426721549
593099049920033551230406443048299933796167959963007282723125169266536841693106044687640189661388858179641677846111976091053949072226569397032142898
356040036092893753779039161505971423797671350115130246418401577072038955921763819954445163063657425419037426454835911033134813167152637743856780407
984008039194945376317101530567008777811458083233557218447356073452970781071983655512857186208996037953879024693337390174873336264595562404717559590
574471510835266579639395747314425408526765782730114489920339125369803409569866859382240572945148887165125393253119170156353377649082729216988461844
792942217229526182595181515761241544919716020309274354560944165298243532614939344241163551569022594387068363350263549053198759261253764915514844321
163027085090659723793585295426636527056586813315482068963597632382553399880889350418197897523473673748262951410210035502486307134579693423891030000
469948886896690168410660238468979248975782757992611405561800888842558661240304686591269877130060972063318975604321630381881095758821369523674704525
375878698323516220685364011166893163077673433938091654599214230510136337574218721697862430112774699540424175664058419004265850294124275892211182442
501054440537613881830766880782783872178987450362851626072189468594849937533141416533044812580172242793494319076075941116448520063712985999621915531
918370764577885097576961139868513016900372149425297665517908925548369018221379496841846920979592424109291954521727283670484455436933738711801413500
288772026520140529023617560839006227138122857700062921451386019965101507515885744531034354998785173057810100587530860193193601172827148876556028753
643562475598514012718556937563311531933876553515134716209598232211515772521662172153808860713957538513493677726455802407835247521757295267492032147
693443177594512220498860149484314851310088569446742979765871586998899230862118283291970353369976238366920005771106467016099276544845713499389368091
052834383674051285677343208403801312208027543432840881113008111256066922120313648784846591603937311082925936159823976654483064048121412392698628992
495118919276293540834366692919776919612255937088722373515153221741742561383882357567565732983243124044554648797523056955608899581875236868476116020
730009461483077746451092352045961262439082999992776311934881836112895916785081425730090004994444975256232864905096816655850254723424885321863206238
940888877795305537877236916785957216287140282570397424696431130497002411025163178606993178546224909723570567690163941212644805753850405089415512205
413144664341999947230113965522302045408592039239025165730706584913164109696461638780753003928653323901523118671294176243382435702383517210917377538
270490271213166210525639391676834559370000447505221603958967722900084209706103214230087807128850174805524401335603759155014470206774595387995734007
296086265252365013898327157793613361373251170050396536732494739627002448379820712297354539314918025599835320590483374128816958498080155866528749780
472200150199989620705072315048676117083338672034643297519160998249739584387387419938556892890207353764647892330409162937229181941780312539480181790
385189303513587812295835095610187019886249097268407182081609246552604551098921836839590015611584181810276774350585455858149198549772097966625846811
432141008734960773632770963093818808553049093748877695283303945331245891009972898376887367122042801168031897793149471030675333443150816456549501959
809011268185103509696696407609058748751715836872429022436192724900043622984798328713769700419448209250852656016600916101770597382898804384145435437
489971420813382177219937118713442023915670810767580661939490497479693908620631647279450095011622299610483200022186281104346211532937144407128610426
854961502044331705265507803635919806284831840590340519561399122468623499000886775747737562988910501938851256984937914438188307931772743024594844320
652481297152946379587481339290031400218582513252602276601154043900750788568662365435680130188716094439052772869402779920678335737748430291133793646
088623894269368732550176327516480393059738170489497304904290608079101082668690477516048791453145857438563815466946256120788859987983997736004715233
603273985613702096213052753258389943691578084684419078192879301273329755780163059646095344908730332184125582487444851448833662604333200686568656412
468724056579287155301098412034134116103321023399984324403793260085392639974708942627595013129472529837123720494075504822365775237956074395752566383
455763149646562349759145833259401727684732063863332563630646808801789053242688097021921934923108768349790389009296387866767108372721597286285422
189715907677447095827258737492911100172512264670213594811228776120653024695737749432758006224631295701107459165528677903080471862965581085442166395
098083896669650906991381868785002728979149533849475434750610467344957924619362607952759885500487785078723268029378849983440990125398045383807871181
643701940852581126279713406566626658961039126736567535381778036379853265755789066281373909487708279828038768481069650205375028362217021635183958095
179541668242943985136024160648331276067797231680782986222769232103833781126182111074967524249991489720706403987956348074247636645995595865116000078
503600662235491847661174211174062236957898866132765805785790523244817047995283019267479110113640748206664459789229137109912939989472906830239031902
872784839835551148956575747485689199060460364507051302292370044718139500394424710610937547534516226418500117545335304185256073619222021778394978612
873630738464545807566435150172551888834384816159420757426601913708976875091598935409420015399504214945948478777071793122287661668794114497946852697
547278672296055430627389169741060347656629159162532599085465460295437456840408372525252725104891364084451399388444138118768052790715480701738603561
059264367282921197005410646897597507776147591529651905484698162364708358287476952525933581938104129463499235741576172314034579411636323052022519386
547290399216338416054390960097527755704568617173347723507495125294628800812058699399055342824032808646277617600081022985437273830594912745402325 3
659253094778382551846657927477342046029973815203507882749705678387948540450890799693242865634977729987055703965868217313281624402884266937963505548
185020968827225851035486429656209739135595757608257267515061485688617650547618108338041367739498489527867639036097772271621293838955867433729606847
412135793893475889862091237216711868185367532823716285044162778195626077450388037152208355854065616195959368048105320462679593560444820259502188160
216550088731848209544876621374113876649422500610032768054969066099437326070802813411035214019166786213349703188152899561127601483370804738397014609
346256462604176484866027578880835488535804654193388731461081528162482790893135874920992922607899151028276218110608850928585539924517327090735967612
952918574161738208701098341676702553376249806569627448517708638766334265504108308797381442258116785035704012613230817575526629230192730972808059913
709784236804677385149048345818275482839305812963052046388569733500322496033011386940817070467682026904354685255490602703583426861574989325917838980
781377293923000478427217648354311057903076795483486274072372750312885560554447269340742199834554712999145425676056403259681456066964266546609266166
295494416934109025689428192513765626685476874827338296497105621814258099579214029444006420645667743175247519571266020242048473153266922096569420573
419062269984171365095579750783958097043695741353941961732131192922136418124752250307924127511111233773444369801653439503650055822557846606601609553
287170288334126280660978808052677553192905288919634270230321924471230620646709915381782572248801902191134445042467429312561190021300787453893905682
530674028871953711573512115189109899359528926311995527476589340787503722694034525469663535865756569554822782550341658722530449268119846447000434209
795081657389295098219416096460441043063814004540265824734882789834937876926874531305406091353640778326027910236193580212954019807301624962561362734
676031268226003753847370078121091845665997045461749213403042585024751400813002512666225708976146826436901586191284034301816508094639564698465654300
035563223521873551302414614102790121082045691557758549301272438680254911682240901120736293090050998446386928130307219533592379534717817365702446194
879597221675428822459222782031186582420087596488646033594851727283290515355423960463342799959523633598390365523252848526279419935001842368446012789
883845554735424922061668114612439709771314814600325519932490869387728881063631902875224593112843066881018455912847614120460329689117431931558254544
559927731485640989214300612772961146239279859000204863403277606499993983893112684841810739738533471613273253717680638323104219577129994938206206419
257115551541338830448348262672440880710988287658646106295668993464299717155919389715729356072510617272412881041274366027941323977927902438503064280
652850349080108032800452277739714795174710450019741558568341872172865803516731306026081354817043476533420740486102726580759619577204952683749066759
345750671383995747287104590529161250081857562588463399721194245019006334853816486327397954502040773348808714709343402124512702598055535623002240768
595165978879946733457400718582343964609078385512156644587521089380707074629012673847097559220181059770318323225082822576913137419678074766528921497
934035590435301994232015776875934726550250942784286858165885984834337811496111616489426304829610775318111696901097564239086416759716913683993320954
916225514258315704282655416262856479157269202488967698326081091350479270394488646071990843445715576734705650782596330579021874068932573618734044591
142867475318402923742798785240734501068664856262765825636591219659497387990617667550700641273631816361504531278307287131149009020386198715589323761
381360530905700100816275440163047152675905048140596930913020911775095978351321209644672465216647963673493975264682790183731652148148720977629829331
167710847149282957777837745530954123115899785690797848603985311104416562086076523039676325773666150351865182612335265312158011367282667672045355392
276462644390205909992474609185684828838673724734047319605952903794842104160953968653977075032049901549026348548722773181755251817375073838691296078
102596805080626851853081325816249205215377620035265439415756620509747051725115016567351526451849978984895907245632838742489087952593304645772961880
311773342479766582620333484199910925671381426809358784269512964919340961600208356335317997174628756533336538477617177655481432510356176292859382736
176132589391630826299732645471269747195444409219989463044043203623714485773017952611838674137542960635829572202680482271787565519581210367592541300
333960023132853954491433941853343714075372013687370538945203942056850471047181079034145179567979429170575467510883356290461774240690654596948222441
842368717722045789557222129665599409333481939726566597524264189971729615084541097055899679100890956089674067971224664539782319069903742669103098470
322234644115992794674533063123032951382939044533908233414974603744246148776264553812229588714678743441767283526936191835925313818820913986339574898
676220763891493015199181399106682284929917699304231669276408055801439360810094300758784936830205354635905675140553165641662710798406488382698973391
758955926464062477179027594971257503259106075998843300731160523824428633794519500907282245779542522638289790754125215697351454466255239530641766324
854269628852141098732463245334833724146466813422632753775321791210576762702855532442654635338200740445422754686863939747326032898565353854729158970
146645477433350072537758448946140339802388019774005686260400113463740943163653661358130802530316629582904943906758764326540141928400594247017495535

820733727249826506386138380686780388909854763517695031785285563434845376342401781288305152251198760506500027480959045444250996743193185745568675796
449513120009168721220041211112149873536065474272962562081350819721607915040710831371876273223431307481027208124164684579174561560305150561036959664
587461913970567104685561907812859807441019537676304152321153114120026367673686325137801222511007447918090891384927835833173539318527432569354494466
881325695560685691986013081227936192360172745209873965434198369267473625264261395627523510653390750857947271626357272087025682906724199983638765204
870022040535546516661803929857730529984623776038618972237057731864745897331033870053788951782868147619919441797980953090661102655944911567523448797
640321780075942872083889644865368117652713629775918997500995388752079627477017824289958937390689824555753020553137059464807353714138011332762947614
711175243510725778525787700576813263828452781271890868061051571415599998949193473558916036447782279292773811286683460469746020050713434594774465618
958091129356482571679887707717227173123411309599752774950385402026859635121993019718547125152801563401657293057216992080367296188263457448638573432
494771013550756407224542405034897140852746556341143636175750743796279140534612548941114601259859065574255273850909768092010629925679516214246745705
009042433978865121621730585042554472125443402717358417467318273090839031694661117530136635950401784824169094620000324103201726536310654753523291965
977197372173952070522350535821112763451716526861711113310061908780782201088857780525520277870034193127037203975666309233053343125306287349899678571
812488795176081684578620122133844327361165155622350269214965811949349999395668205162431519446244509812297671467189080438533327990023168556698456017
421431501577883020535961012454128673198974420154486641895511014787651720025405625908205034631494269653211414169272973072618478641804033381507577259
936739651485639573892413387879573594448892879093436431787129457921038061981478145685720849367412405403012727203516994166795275777706803378453023436
491873537827022084916178931639947656780865100826375466228627005933142585083689735869403988263204834190017665720504585107938612940601402021187291116
020406231976330531235614164694659641349248923444519580201094425235441650371051870711138110340070683232368708196804613324247653312594141909973267009
700939375650924427579481440468029774791379525905526542159970183153141572240085332023858004351650413930446889098553183950934494922896465530714887897
290917240088423877973453582469080015651623969279343875310436430108085790997868631514345151023405187050604647381062515203364578606196024785722489715
023256393130694977231923975488278678300746506172368816146025017833331845814157433995563080199616631612301807862119397264636471733411982414846809365
192521170069611537943486749137105974117451389033810109784552539258679056911876868928571060232413370424030632966057193542386926624574838695792289429
226069195407941525578412349883284356510932558507380092255369494742800809443914655960331675933333223536393901870896247023999795706309251566668409171
002254904379071204368866594852409634821034767677958413716082418259769238598722842958334120050854828218750259897667656408373548873915001255266662621
849094381550726861154809263956851668675831964477730794039323235847184942552870521840788240360689828465672099039763629065447131997837957337218187508
518066448123243889427421471598598447549131798047793619463439617259654121430182183432099306396102776099707009579346780054677866247872231593389259514
749011912224593125639286887913985033122820429496704821101167516277126349715713677872624999697244821837157961023594283715714204986330215572707956625
018471906805725200144615514911815323929731097054254356449012135073647594009418191476615108818487120880917113434493133528893089979113171059839983611
502351322403428764556045053879989278784788233926103912977928836944396884343018573224436765344956186157766346595166380911775092054405118140619519549
551153376913099111408839453511816574775104884627840090775476104745914818594276631999796568178836803779972708662285563791002864583950563753412079739
887266718097363936359362856599976624307532573074596848550783968306096150167530249813144609555863311521819246364348709165034192425799991890306286313
619783384799977018135941220376981248146442694428112213963820367231019795410437835312491335863572524688388060575903453535022554441537115247376500852
602693500042472357050529432190505571441232671554090418193761326018189246351573567322508514840806805724062732799539336907423817624666134068515923342
847496136957505043440314354488207929958917997470655494053335013568301556427655779559416773607747179667741237566937668632385704694847900908906598265
943668612586542852322281590093141765795337267508215235506953271316716050308018681209906478202692305854532201888593067160409612326506658261634589227
132963566748379385791276887217467773437440037701563857091443536982594767423749173664433558883281736873469883468937367354743380835282334358321475988
617963600587754937514037265969346836760499717835077476992575068732274637348240818020272088635041860346052247958799363576209349194911980729727174232
309179456363061362366241970759234387928039893835097299081606575779354171767087339966297683343267949955389979375471915451894674014991448372844799290
407656488933410579840821940008741513829773354414775619616704728343341836222374138779185080087610098155401114736896259621170925711898141191771052604
277988378212319417314508493469214539304594891552357561270128143586398712284797484396703367004646509331175418225522274788532551784393907422587638332
005620483164137337053327022340193843632281910286479274569561762961466542489565319841598375560593388695435543910791111535070924609656939112240554636
926730638561887001094029214980489261902752984867730365942012794577522951242832326500579504688809564985252214697343706802069019586689881576825093455
066295133246456973694594863311544913627687873970550401062658012832679361034278922221081969376833713917465456176331771218260217916492472559960246285
421518059816315353882862825587945763198095176731344387450779833659617524136055520156719547910943212055848832623009232411756393550933522159387663735
067154968719429032069086471768391429360526544974090608473925819197854926942684675944599969586875849381199700819199067589755556469526891434154334255
448168118526389597315675889322723990764537726647810501870267483031619186961553861184493831442694066729029944379058438231563712993782095554859277066
470726255665334459628232484344475193649219475326451525599606571910765189485944472141198466020229685037237102428046510372293720905073206554632879302
319227206316432439125389712150899443668177203588540639497692601902217548001410903043245903416010052623194411063370088458132505300192713667479183820
063639017628563883132397542139269684319102550325942988662649415263575481945016941149790417982313928724637075693423405875150580898756596737024395967
954445274931014561485002252037464826087543189270660819204587547184116456846236148825660866581828721430139419166727590329582672000841001858438539119
597741357148752047568353514746127530581346730083639845057110691558889878426827599892393923181180100594155644569153193392953457498898624613022154442
647577432416996086647998490785109823861601084848968866128066727632934525110499542932640346114414383150591511721780064348787411009647514402239588118
176951126181761010708964572930627128549617759773428176220999521264125387175091268748410417455847778451687606045690056545543252443087672260833859482
862309270841001668238160796170111589224226177096903761373024732416650108986969978713932666371606210478987790497629431663531992249070009342593873921
512469683420550184455694126071729329368400141241496531983610475855109860903311161392228739711321704050328126370015105323512059731127125143074743105
258750062602775607886849276112787118070845123542471864431428445568760440177270579143461303061001850183008717288387178265843943222813601605028800093
692412899362845156052814730709708024006087546383829128726644854750498854158099576187818991072570147804785948473480632539271055476809437907082986414
484196290664903988435934074545601697941780497579707833039620360785955174218108382335600878307447135009123922091943197983523579025527389052865233319
778368606775769434410282641277083374617121232369001356290842015189734634043768140427423251291055578736641996800351026679304748909290931535514986258
537477859491710751446049898928211520384454618812544116389778156677670790302667242515068739858820815556944962293673629621123228401750215282408565041
868595700912451608605161179805785081348406478869692889429459165046461202271805782472192933489861759807344660353177839917266485669444413013601280853
362012981529504207899736503361740448015321887928829369904260187527311724166064363523266481183473485980491639602097474499170981420535142393513617083
195884648142345703194147198826699566543395282517433241530120198707757495817210277624786004841923185480410668204030164259268216034366280000361891919
236198730514111250871866368060144896819525650139825069357782778275829090473089427130052872511357121579590580782186223095076737283586808561128956681
122596465459450307520651254709419207232028295611167224746839989633321595509634160938241494043444080456689311672420173574179534230411632876978240571
548942212756249766337412655373883597365319382813613326052248678091396972807085201248063505432781350040129643575800176114934440428621052250935787965
703671702286807318870360812681752298767859602436986994674669182716613762083976343698523683147101400812506228328019864463884988384962755421864688292
935302230001516236873316637469828209654591093496803126445825885938789644087848265862376403958477580672938465412024006769803487625484103301249610552
754314362961314321971615612987700121142648987333269833224252703842183525225139013421424136030928673087397418667189782007492289197735491961782101788
012186257200988135551756238518295031931925798394295252851085920270251328087481119513689548499116783875694506090680090123610611277786068714531780743
001376849871523247407443624079963822681800320767201764521184536957012555171657838315529529234347794760819972429974858907362668367904997610971907532
928284027523433104661540547922270115246280118624015814484992230445171056075867640468980520534766894435589061088337518107977495651764178278830989794
153325583407970251859682101082574066511565651439062627752931117882100332850559295294144855936819676390745735600924824159157374863255983686785443051
766208642078151324607555383640865258037338244402923430043382648834622400673964080892054451415808071330976013372514745771187914076693981809567631228
722705236955382437303553620219114003677144924544159379918534445859258144400071227684188314621104364370237662800981734316502052038820369582525288131
212406380238116875922327339613019779900668726335190395075756805353737248112137235352657320964759437172168502661276969261989905355923058357970484223
865135350428416604142361865816184151488194265373667175481549505912463961004615964148027286479666890445967193422946726684808859452853576528188695846
386582116076932470710102694561892056257632395520701837943964740026153142108974023819028571014044190238726916622963593832650158126166477055944525131
847616744243598720717262348934043031406910373942767211898797305552483096980456774520415338997866042884970523325564462844720394320811201388858782377
199615948084616414942632137557227166747998690421954995503578229157943690863245981180309591872949193181191012815642251034953286980909245852530546338
046785102742808714341751267442012645144603398536157438965709533918322184034811078517602763751462829062196960990552018331042122376400215311163628714
931081835383625928534426427523872931405499603559941382183084342339667204116258578406813409189511727662070897651769707245736703284178530133573405725
893460224410485830425682911289729541807722667479939171124316890112763686991452334721156015124362028622690634673086360929157268146029684143053397319

9494678186306027943098254186900265440431462124851498115383258378998293283945409021494135363852308207198409314707399424288414612899615484957663830724
7074566357527578721581273662105109633489940347902463609999148156285772360159787907886299725246938857863651016666537503703957177433067382845420955788
2462951356285093072308624293831481636108980405587901483088272477826233245933426841551276507940062110340927395747361220415396280964652709308422174
7401476695782266304621742707915554922811555237041481398374622472308589957526844146438858228226853309245222241574865246822078594586474128485653877282
4140555497745577255588469044042264425548184313638063150130691399580947581570408290643936479609185406144599823128770030484055250914910640422214043453
1736988819825825397792254353051433522955963875673302680269846084773571876177392712050810224538173825319528887823682705224406817696957702573979728948
8848332016395685219428830110833658041391951493569280351654714975363114005226968590431429440581774440063150531404651144437647540191030943407786003066
0597987540836815233569428391193686558737839171173812499368838370128364842295076627257647830652471906760845523954284371633117407157048437109696682139
5611817359163428186661187303316703696686889141963175962829056118459090737798519110319996908993553438215936065674872757772035193350162952345023324691
9012847228344537624828733311103541143931757335724522491925076611072557850609818577787254768415308777890415643992055639983181704950852864242344274440
0765026276953756416364859573933454361515589847467649415776213152111984425816502648614365788848946364500231623356425797506382114417231432232863226205
3835712951153288982991300883145735262807983874625811919184823961600554649714215708566418152524258782797587686269972033460338569628130350223605067
7733499321673085801041639770378197692626756876384968206529580561590591700211994396488798868875175013118766604653004372140031467775795016610963563440
1282898231560089477760893833302203243083342436183218005851673976103148535052476150693634887804116887942329805186753934139176359014541417263706265036
1163000231649752699966262858887426582635321116616252563018247188626791908301889661608948648951834718715070249921110471123432740618648578628169663199
6562062896103476592170107244828740373612055802093229519037158558115014595747667395258828453880419353720748431039122737928959777573728727750691731
0241034801298325354860881187298497627734382620099730465457590230521985629081894460675963363066111808216050522884326637008717180410396173242740585297
9451396694017381548223080871685553883812243227654988094479228249086059020894855949824130254212302411954387533153990922436215650685428307723242894
9125005473729925092664044482874284745297081135625434555089630437865091999058006815772479653767405109824313545067966245923031026936904097661885472836
1067084300984086759219584340246166342866845545631936874726660516337897632788658749441867794323647832926674816713428215547810947970394226384768995
3245785287569741799664955170497090322494626420366871273684047676278141744779588866167923571113998030138539287932045555359765750225823078698747872
9316577166539848992380784915209108121884913951499165235959372590300006873377358963074857111297944888507364228387164289149384210988266673393738046850
7590537245271007366926973391661799080871411375220011053032330480476305692668671505026818091746935250193019605455879974603121431499191923247857597
2416620075170480801056179448188427019712092549380208678415196035861835251952854542604689538127874315017135965763130170170281747812269127541498105
4940796246481292967224117235527687345794923546297691161724647450062854758908530013254026489499781838336329634299764409490096169809822176310275612199
7600821587125446926049928422607152014374758673307531937308682267061969610093891069377718508516034045676320462825312526636550278358479354719156392193
5473434211210494929487027547587456609931729518992205203320595902961309170884666174335270434646908416637835099131166839554202219924785508872405353870
9892023273741953982792143890431691915657738791927293879768725858897326742944703011197272372956564188973554812430173785664718936393983485373251708395
1126090727719602789698677941278515728771167743982262040373977068439909461092795716877371062313316358747503604460831897767968074029062977842457540
8272786212962306220743937163982829888689898757379714680553933069814945368987138913047171608283913859749116538135551630175589798173200056960604734949
4646857950824866166810051290801676034162378971214257479181368015163482678113664384105688916995933532546462415210721680645277506901797963794297806617
0068357247698306305753593400540189825177569773562466473662315267133656912492001881088530663150446533577790107401678762015903373372726053009683695
5243678847382997479454452544441000139586580561352707302904428119076468739991321210218315927154538549397594150949324288924558423102773244357324814
5569066796874962582115250304784658834045527264298980591906454824557338246393749317667685539304390359465753026358820388407877180974814120422081409208
7596126798708493960526593523085676899581154569174211162729074443459499756667071238252367525786557926046514756199689074043105809057061608281719084
3396887344464210488283984663999535853256440367022371066356735980330205875080549608982832777986836654486915342443716509233035952227318418450171746498
9202915762972067973627645870058752242666982017321866257220257966175167023386911792395727783814056214260037950857752552960267520583338078352831941
8884015397366695290164659353275381005097219444887412632538349410279486902638270551798797539852625001499246045544992035702543969325840044141419620
6228244005943930635376384148907236125229264880656851208244305457114619809228812605922268409076963739604810472391167598558867882624195147405373690
8418377170067594045630822960056174065870955949605942266732876775544987058629367525028079668493926326552490954673389577266922479314373910247548947554
3907208267579244488858982805502845106879896217509046428579777863304649807510184817347170263858586807775533141663299585161451903171731971401194010689
1688847706019642781679657715544852484131893976024895321073050021216854959698656391533266576180259069843982786174460992431780474358368657359811689
4421862309574365431842161055621394798065834774622425788469023853385912742412195120836695814835706680784085060922349629634595794042480897847766945
2262143272156828762109326374766685695522228637461163053390000133496587838380142407945710904360305133385757219319944350319554605113121761547536896
4421555067583416166801934638365857428151665977194747693306257460879835449476674854036018023228909743273592920347409273871443699358710139200225126976
8819734691514531361565818419322185417790889146787636230839396912787161526193012675917575988693875380074750098768785815961071397696980588389547046989
2112224393435512933304638010593927365251786411532566498546952965604356425202768261309191914283261914095508370064625676225760309684709901186434189795
6409348991897808804754830156807648779484140455367317286967143906495233498103663418733157697070426099975474221764909275288335334305161930218626793
0505315382730030965930319110157741650883615742950388171879989246397064714825546431797899019594334445842087571222704683099547790217192565669672006950
5368249766263995768836519171055270456143107246456397194374671214967928902705298681969035076410865605172652684380412378313311464006853732912451046399
4952629050611831033194721106914154249642235187019679395573324799176770319201243045039316070656283908307149930319710848939278701872422229022336766196
8375333269597659658643015380986676183600511505129602427241555489127684599361650625315170489939218580991294580356613269965731932716294628193259077
2022922963823577423183253586219702965411485829835307052756109433755079564022786496976785201092028462997819781130044359050613315356038939186000818066
3992493947808929326134712205836011418506293581953022339368141697987459130705167243533173083053587239606364063188150243080007622482078881289683713
4579342687152508649749084762980854113289964889262714135114312677846755089453592001115793563103397984395953964332599698528163209323264575841633741576
7167974856669654838288777067721024201857780186933791355782896166395445624822550509196440285489022934574453627353758232513228876658619245986837877
5173494643928470810130121787558238881411544085956002989151865539882340068155530718613359791993102697941993460079487389095202412076271249798132449797
1777482009214513191344724505324524136158261383535216763667214152198213099901752601015213735852686179069123000708727010014676240081159777668139949334
4871196068444147470688174127649318957772690173224126930763141372208148140296642119804467933268908793198607844688989687496193412417824248551735722829
6978653256726588187870075718522731103867819866264618778325875507365722270644626686902283118457816682204677930768580764730617675282853108574843786
5807954654132781452752787049339698571989537781296041908001546050912125838026936116680973448159162267251910201324682964023318632845363922308700286
7555745499971719358714237437214506016411654599140146568213731643787970301007840583996057838266371963226524214911753864546395318173231848553548670778
4606199403025262048083321371081600233741306754832918121074606668345001822760772887572754646218419324052047706653965207512235670533858544239017221677
6919726163268576268808470530293237207026286110715024685538989001721496632111658675632205673025680744867892240193659102089553797236884749418117632
6502648556877323701428081123038035048970886872777736125386715672149513123464586906753095323899123221934904599691090389443655384752557556217677290926
4864717098659627339793376127332892480207255482406104712037545524195616789360719701938846623015500521618618340800541209916811196118898622833707537777
8450533784090701138080729407345398034552306659248842543516083387289900023188961784011947710487643429593477192919399879729997574701821356286243489
3867194112708035757581310906386610221636129612271825927912592070547896971949121412147476739902039985869630527429758509321948527541246340587193357177
0552778017678317280949758289949460755247310620723954797872232656417020424485879002565933023046505732932639154291452381931605526896517653793870612568
4289477732699022294717303500746738871011388309038791627368697516192728795187331096603046270456625025108175345920220677327776887623247191463285385
2634977601465810413481262375751940258594167582988330650794206664598441611849437622727036242754050554009150191846935196699890992852815116255877054
1953463837309209639013747851401248237613150426692717373100218798762202213214517143781724276095226595186539139623556147527542373471507252606056414818
8330959159087221085560893017684411990232925210950690124578238341218139567708698792207750743363581626039185171378995139977841458327788267673699119
2426527893056085408733852214218911536713356976373916987072737655636968339314165482433963952553119541890744093236757979099095603823504685380546647869
7962471999102577457734182397872593467308874680540244471262436006338726140284961680074084656073072325554332961224038047049884022086512509022203406
5273997260401716086067825494249535674119351681983486779084750103759146914733384156924556240734122166723784460943806711801413062723765298016905281352
5258646846344256515242625018275816294536365925912251146729692578069991829629756104966205676196106227374131167746976620419165829057280724545678747148
0707041405832096078411597227566136687376844097746735957038861593346582571185134559163445114950703214494565072619193507976736700817311276965132449778
3527778729753418493867660126787636896234525877637072464122235549457207656894810022859730609249985814037879616245620972930748628814936482129110552900
8562166795112034729022774312510310592205915867878410655879498616758844965326668964428815093683978663022077959265428500653706338345032353562784509191
4172966360886783447423310981123201318859989710218771639408119439697878680692456991129172848634800321529041445984172818266648857917477676096713154

4400495461798915565451349890904186878539444940724533159951331806557860820176674266396552166293397544005791455576322547815457243724148171383943393998151896447817454259012770214451028488169239685818919105769527217383745549126725569318198300598890615729732436550999460126260659299792690997467307510693492269152753591304730697876885900945902402401089978439947772034036053371391542879825702417019675616842429250968357377557650810960456101821726523309433004409903648713821779179989897884678171247472058223091217637587348491298577060318743327692006022215738626187324408174354598937641849640929292803211496739423367469359180974050743253911363403702940027318027910008943636572694771352433243949942550007914547436805908541990723185205128755708035952421668249451277440380791613258912956517820595951544150462555743059272959548660500091054307757828123712585091636045021925543799381766596191956544086929429605785166043734215224420194465093199489652403718305982916121954717163978481619826895906120748204823829921489938699232990040472359517565514659721452762820196654825396855750368994347507025193701028344086834311037066331372830877695393525606395989060313529618388923426465228497392050265648465489838110475954171614672003334815683656119314925083152072011942655232320069547274147279090583726278990039247357034460771750261154857319773010116963287138091237047246228828447444200731731903968927694463616265223420171560047377674251761559616694667888267509121207041075548102557268289238313477013206760872061695440034809030994463536315438146562758256618092702762379436648460127532583673537952886788053756667630148484636239652847448019480435158778384560276320696616854112375862452392485147009063636370175905400663827338021343789531096727530194626526545494880932006956863430831640032902937010401797156981132761623473636533170711672283563187209464398459775835141817681145085450902433344038090936315393805683861896334401707601165743692524829960257301837314318090654220666985943874954903000223456272221495359903167274584155452356998918167095715277308675330691505469230851518102435922769494592098433777946351245020589499542715756856437231907346288036782621607922896665696371345542059585809508867554464950843494077555643421853384064451044049531067233214389030818417051520830024563845030106894050197404353859134303495747541160100734473801929628631757588949808670281472538773567075857031819362499307437666616781944405426671887640997350439687511961932916972951078083402959128116273930052001232568352555464518197111647322635457243794302121119710425390184880080691356368545035205289538318704962913865472571903585904994502248652552831440990890268501459489971850169148097147595135267574022259023361050712342844255221695607891328019433273284107409919198254501468302223084949125217262802816526131232360617584253694036379438962991177071754438149744066973866597730011005445013120865707735461871252869575661525798952069909990042437420108478185970340109259319030088828515040179259524507900837927639153255279246149200537571900365231030465161628821685564110297621973636018288102563322905233275063608757333235250898492901879528317948375626684324323194469410684272594150404112791913628099168144698163206607461497425371239913229788892280979408517549052407613390975277829401545277422429385608839548051453206004008781836728429638056362207765996082643444326056313490773948392866722558144604314689313333336246159986034187233055216586381097020052170452375014376846993493912713104016911363796791108421685040837208342173988336800159742668145160202571985832530826471189682894589685197001054608200171196495993586754656287792589428507422069625845073169729710825278204237098641845222294815127450406543015624994582741892631886871706950517838128373563575037039400875836803302988504616184135544743232119669288795295646278118537581003878996237515550818296139128079546439390331613237200195783846477464661978158614571608443417756940147333786992428689312749988832345820200729499798621610283096136325525863117809430526596344708539107763545624255546802482208585757078659197585435554619409377289454201304212760541169320669552471305063310007291013823936767626218818143581985702383652560001972697587814687884090329568487387022299260052657631426653695087577345226934373750876819543384412498783509542897930342348289745847963071787443026902361682071756788400482691204226411293811969877266141677027928065937898797498556179035370810658556415489121046564167319967097017820552439722576353343600697191369212235926276494808486721894944544465540606143588683017261250732444905684532231008836225481427300547584685810121646660633088528586718177274691548075941837443808855145932410351670968923171078795747491723737578122016267840317964791439586917251708467538066460984137724918236650373772147142615586367250041326054855434185146467373124383584489132880493831008100513583719437779110510048068962359432273341816482317257396793009368656552510395309386162476350501918020308104181985244868999682015920240704883359527590289778524105569716791550868088264779162324374745464272863196592523817130499924575958861198800182336437363737466155850866461117288851673564396833566440568691120130327956410577835268414080383537075626407397043982967563933726377216358365375254841423959350424927403232502369460330547443699208042204513877410710524911669976388433388298016535463359314083749101334159845837969165185257709727887783551629820730966522687097219106224767255622336385422381027744455849035627113165376815088384940104485309178589934288884089417981197751933281763598527614747174479247904924767676441733792942923281131454198911530176068388893515919059177582150418402601713778493426942675325266726636658348320104775641915024338285337844494431869809775021160810103596387159904969060513162619720877004533435758616168716605815914375975575164074373474722242904449127770008000684987195127637010715223117096381010747538856296663992777745434583450831740398411259919769611384914469352729606647995769116782797595013103221291401200014521302451914278680317603951457235280581748616779531093998830304611141294519453107792393367979798109811270616147848754935746822526801649972581967238030489093292880406832252440954212697409411022274772749807714605841141121840020798207428157136869338231678369525159588418971194822133452477285074044596880060043168332061295857736203347801317311137136788142856239168466191304392976009740107140605000312566441641705278717207210068579590414914537153323085891161594388839178534964343628503266836273835909543473369227110219998899532106615075391132905769992896868252270451514743085870706558735813716716247872060055943896248018492640776900236317673522257688949491960291717213993947233343508327176108250958601442453123309511362647844213727598565435700988110767125460447413335975188867994895913489004183022292678915049669162565157112896985746861272470052791056524079216154626249703680076507086642537633449041527974962147571083174649876109111061954858733641378900211729707456589848066581770692488435116617877611248433214344312650594718193931674008123712278453311162311373202335914492595652398496728942812547193993318179050910718134295937219439998171854063861616949780699884047624356813757389680287518019201476013770730383190403684077810641287927964705895625668579358201024759956018782903545867630109637516822997881476155725781590193093348827822666579977915841433646968774201587686638577866288222542506991560611452176643226269328325926226859049084334416800087197035497353386396282556776522939385316263277346885692847691412422288525787324790757391912700147016201844555803675331677257821651785877549575265951308773286307345027211451641088686610572572471371681553932559185377628998353062876429631717134441989637723310471799984388026673938647286176646766877559600177661770637192444889684068453124383399819429640614121026380064555198716019247474830490046139593848643106479171061241834954607314320066028632291696275882476847621286570580408620841203823533915313675241308873871738127526430671954262678445449250931669416765395309734109204730151977989082078383642349772016876989122948216207851444439126018032084793781382643285648629525178857510266626662456570096709830942018974041835833623729461622317346958632112178521328937238354961008748622118302248871309585457918745699188556178326173434861416923516416418083960627307844937909808219876986698030171638052616640228964701188189497788784155812432397990825872528652370594915271959377418101387715981260183190930722995116182290321201818280083075708260199685915062035336713460698148800738152546602405799776138281961639055201666167486073824303194312392132052065172792145797307271473958441372947165892872627964232072382507611757810648800096417633444512999280449646289811682286439630939093574027931446287421559048339988704322645522242649094027647569121223212781179612099021433943806147407081670704650044612216093235090097342941195586743890869211276454076317388762113595969672578798586334462979725844860535768721715995193931945159121422909310255906234715071279423345088152082128772677861396538324838532692168061479022263982375646362159945769280274787189174028400451776610057787293624487763920974532768224204760705995532029160435656454322146723048998120545607778556712384186643979652995852837658523198911181762975460805527809508542475441159736954876347465141649602722139238671031096403830002638549663855837569004951148844899094039563554339440150176296726006754354932308339587567008204083950495962227607104076739352927842618357449683285810160199774734196155524961718878762631652799512267583972424493917650195875697085843726733385217556812591370843861042993245233192600148964664318911392942675477984357515326364111728003182064325

3746806920765477021188872062704295003523643037494979937727226002764373075686680305616511061150661202122301298669283450038749109859535968068504167367170128103123722934390452826148921507478891771165099206308702454994775887239757733977065211596925777843149376058094918835372410417035945025400798202783487439983738226135100053013411163055883393388671930192694183719134911950173598881370604863411249051495146104130439322522772544204577834461124309188060386068724424638234027866921796071250054343652689037304599382589430177845438352400838534779715448703559869921118378180606752022719240855208099386451716492074550526496602567499107330534524062897781956088172836707472123658914546187255492479175772962631615840328863392026871981408614270321359496069812855251303493977689597062643214674835612173432237757304319478895656621321328680652367762244118572780123382234661127980471676652284678489942361760622863356978775099774538450875604273818776129865473005468188749616249145552263782804544710753350447735435861934772524501378376296010756613812982705331251953132021347784441507776705151507884534728870625807895906748667378068410002553816721189585700251246724652861348582335229918550430999688228213454864614985250387506300535185739416279887767105157158024786798980354393052320200646683534008678223356347118940376095857344360643502745726493679908460603127718850093142019757470875418493011290903626734694341362188515578536622616925881069761797104782578832576385023097883415839933133638917694451293592620023120223232557209652135173905631825211722591981319190618432819941616117419251378857824257208982570462952763721608124396652153261991472862750508454130208214485249729428447801745901503409001058002325947034913891003381293722481037580082813216246402659503900035611648894748344942378181565362769076320427182736388423739732469605114860225288332162204893165882621137007606623167420026060357911897666052148649630592188352245185888009064657866746232378290429468610622961686899462400629940518290295592116554105096753831871827192553300388053366937775965745389408149900924172922344695225954498845382660639697005126067804591861596184230734912772606269568035380087626418474384997873495253736990955175980683045319298721974680378538669420797569567684675337067733551294483961406722789701581828289098611509868192757597031015276274735898752404743728698252448403364349923956313296996811609943299373416850225247801847447467865154348425021858701680163672125198659507688587448279542938327249491379317064993130829057553291518716592528675954461074001185494903610207263182373056422356452333880509814449983788461246648244545979957531126282922157024857400005960429195392537879105189772016353644025369794842335238306608345529496009267039767762191601672994626237227944719026018180441837176894585579527565551053932885739850110915007397017681995004116853944095232290945603338654576750608158629541441660119921377475603198553249764407640200971135801770181567418588405947927126251809619101996459093279021712694694944499136723995429162447176073335368385909327645735808738466233490856581733484874157774245615687294512264297706245764666937551335011446609311051431183336630659664540562487161826567667529005788701211896145626099402785699070368418580837390622478284418339217325117558193264229117213116070890073891745945004268350385599430560105737396319426466834324537580115574529918238504625239837874121892306096360336688336358616804624411052318647798103616389056835534930014610651074720434670240191886815417176886789491885501043549211486589546082253719529654021525638266497129892582807360031880182482879083035249751796219482327797013936445771825832600476926682167381654302960096470797703650238493062814013292964480958145462937449256595989600069910771623519551874366619579346392157965454710001813998756321082073887948020046029435124660436788162812180116752013209546077481602028815630800446486471383715789634840206152192367815914924675476720711073232557960864269491223616980241576579332162684078534985646298336163400976365367140603808857615551567683033123777541044649839398359347246970878723301654600318637675213596279192039376538132865262654923970103135909766372032479847235206509261705087657252758778401940313785576903168073705692049879409395387124055449336849546033827264970232521294833563152076589675019032172053053637995007955114659545103350333005777162311608138333871546310863630581686351438237884424205180736926371978665949314560332962735325981579064571049401793908158523779607617948872095113381109960888225587001660933958316026539761377402613119961027243855297086716766399991331157555747145771477562785797303227149352403610332415418742892244976523332479202440803891962660114915513254529517168267673563482922877003172449761212450629700676511515165062350576150171048839869127573626285358635161006305159105848763497942028883236167747912204963484655045779062333379537950290600542160858710379990368647586188003806556780438818612116564577561430018884361744355862799392348849419216790279857874525066374751697034585746235491043426053767718886813719015430684189365371239305613857271167884942968503520472505938585138362791875286484505162541049455516793467119585275865341559652407902705120608319318228922890881296958166770835627203348297669644370274162417253593402004165829219043400809778488274629268126650150359545661985685381325601178921237552806814024935219366568071770397350352116400407957446309169131983782640169576421362732075844260699399318593028737475491465810169140186180159111670970282306581605974572165832096934776099323486542024710177070292538833731697602194067158089609443134924372455162562388559904755208115786238182504032057386156029744639218333333516985637565941920411378701107929985590510546283756087532777807084305425897697696265488238678516376919679220786623270704487609799163762944287087285163982350241607968200821764010365059363551895103252305254482187015584486853132273686648344866155200192931465801990303125615941177328121706984378855105914836366683107667810031182144161326188536254211544952318694185594871309613566512682818866371823565831532266025103144532105511807569960941450377740625635466233687568478965239828952938643717454647933210552938542884551718850621420251305994730052181404844627984846649748444102896871934429620497636220214314063203063666731760436102147330099644031989788703502011017135984526786255390373260684897129814388023983803350913714829454591467570142238873700764268838793583104566520956478446972628871123440442379597630057663662219840330309005466116409985282935833913918319941007152380941974401819271277539369859531928318439502112049018708546448299581140716158838086578037944792209572447074551333053828243432876617453683874264227488245900407833443701618805624240260524544296143137422970375410362828686923433365764854553869641947494243499814527453795200170533873474738201855140421606004436984906359460651460269419346530405812719268082039894465711417022233859846726042420766168864618362454884872752575118797638028065934429079665180688782010553902760414412659196758563330515688497148725476914873740334624272718587412656920866058815029566685782841205486620452420625926323426842277401149540489253967213793798074438809015156137522627554415889416031241473294653512023461468274285537087569578036066288242967882974958518477160548893517883784060044465835690714109735193816054786862057724200271691773482171956562262736485058033521394868592265216177406818807251657175983932008213795145871724104835293615675112297184286969171597470129953690122758762614346797424822155343449780240431346425454043794978570725141084339500517491365870372373773478630278146126646928569433826853751840707229872788167691995985553145501395877393809103998005555303337224460046251832631829162950389896195636717218715197701100544362000684659816164691189944713880850847931560619065131135956217266700334690658382025567701652284032887274399021576851260607051166075870754393536350331421805742347229874870037817473861382344481332959564419495434925060937334829995785053906563963564332344145889811604795867839593253532110602250952796106757786472214853365984194430243013287709776425377427875529285062004224008195745626932809526573056717982889666396845524543421305975754248911570938380273207775422272432661994290323449410992612247323192406760361004201062364760208630792209283523169951610541143524391500559781412325565512626630922551497958370338461011890598117983802196560550424966204019798004394684193687783249623370210878401507195271660860054214703267535981439726153407100867228351671189933183623543612692604155043014486103848809781338085133805328171802368134147890751557965614753095178580010061972566215759450052847584689776600595573083250279944476232339207301745439260520480552408995678109101539671238003002249542813552266822968458381535160282188347609020912294322298626608368637375432698006941095125491094125280548903878997277051460758372516753501256902510975922518640427587661364614381089697872299333481697167221966544162297143902049869543273867474923275442062072987301347656191713481091420273147753798045132470190765212047607769050888522614582316546083566654187528396496960654034446903243457427023560980309286586216388678106571188395474340773800050746339890604613258781622435992236557813960495636088180244941025188586689734369531595382193969213940003882600244979659894703928901648905887420924422037022749388393416187450714034465057827868847306209229716614043906915796945529545510787368379262468379476395981080133189808329480188623168742951672502876822729045771788136509200603682270755656134748910191739855229359497832374286580604130483339976165429827563640815768756446947441222594853972244555888162148554017042 7

0261122993278088503756381478114629695162134726543082588576350509432655093823741521096481086534610860398931485929994705450628040546698454942665727 42
7164390623968730457855910564507057817042021917710316227881527688553278102111145182840142142831674672089941269814619345697902565779870938884549293 72
8093272553372937039067259016306750046628033666968768557904077578765568165728566956706532940705001434763790607056521046355255829735350422954783370 51
5407687354950614879532893762094729531624234291354640732858329552488453627620100429170272350632879306089588781903762073509133818878623411593704113 27
2843491267576949351241823481823092931849756266041159673779545076338360591076495961045035363067129664790431466869310996899717527493585527572355251 61
4237616786398796385728613406210078375754818071440648320940548321743706786244034774703874007133469406692478822676812705359430197162057896340779447 42
6216228077306500974315616337080347120657187149186985655914826129126580069955086692863553927758382998802574494650749076445492986376530568674972777 59
3698185618454458165053619438968335095163965076468173651076550242593692832243221853108848668309686310999905139500559249882921248024567318230362701 93
5231729013848766317071360034011066686420918127492059392675162531714402404840095997604172589253714599621418071372178179487139117141672225731072127 68
0351199724529806781565396615229051231029128581379189516858041189513783462319150776919756204669281863988506042580144513509005067041041579164381421 33
2161420490421051303401691627943159202080353479669029758273983276032993102561258952949756819395106492650525007729969983562084823443551859236876886 46
8463439918100428382950320192459708525066425277346053422666879826211067683307192755389231961728702789834475668129596729558235689895061915648611271 75
5705059854561722432328746099294384872450089241349828275949254654853623862928619133575333910993395913941891537353955922506165817840810875971281947 12
6654375590246061269439246528092634914853968625431732867648899618033639146955937232428055486636637468671938760053586418116161716479533093317863674 68
1128125620769304567055645643768289302059138027695445290638067712102299692924094455679295851239377132885878938579105925408805016834502882534952983 47
0648269449994791255334940858469790318130810690605475927314118040188031646923173471377242798842489922931499261863303539340166442338271392915658659 80
5056886196509905655734251387365390442809329190126755910006244193371614941961895931346861069148543553096201201934439984681476152721053683981529822 81
4035433543208055788712839376450768892152404925037779181116223671388638577292748811829167906027589829050610939558681355298168788590916199658652251 24
6220299623721699140333934843513318878988502213513922774538619527126133103617306824359182605955451392487167552842804313606656880029470024631779180 26
5135231436561419229576950833847535664118363220613424857143196954712324210728878641453207905421208781050422075999630880436087287654789371600017971 82
5477939527951182473169785224937089505948357671562774140575002867077290638338109076477775795985077453258435927836903787781440668822932314004720990 26
8094402369804076735539559381032705401569081831125350960928502041188221160947842841053810642201000370250947203455846161227331910899841029090059684 78
2043906722263846940346957019405953824640801469371790653881094187997142705272799311889904487031254529144329496975817015159761501714691536487226408 88
3007230379634860324821123820234643001975905825131346976670332101770301077050534152842259928947440194042822432204776426330211741492234826110489893 02
5277234245220084378736485917809370503442504609567406492778329631384127675468491724497238027481591144151690431967361545212602396177734924405377343 05
1838449483397674338956775312328559535913637055283521366198463243199417914424516329050591993197335729493235107177797067687870833905057843123290237 96
0502262902427897936922900203572906655483765528464105776861775518199815120523764885086891251609040824332937801681458603033259631526565733331356218 61
4330830565494140153863321732101929891449370352845897606189098468438055937177725162588168277499715045698877153616187986779879698511341683117784788 70
6233744465158057992964241844852588500658795849818563080283282497102046297727965184022575845517738612619072879327552972352145848910814894812226574 80
7226222576691671565437152450049242575242011715108983860229830420413653963759597437337064272200849332261472586498566845199222072381446225292791029 65
8972174882579404423254338586328548421929741660102798105132219974983095865058845543166755602817297749484164811890401254578718277426734273458524501 25
2188885327583726451236884824453600945807298719231878366697161419709349826939476716512569582317837343111498743685605977430799310344636795326760508 55
1295088411473631940895967729025251041928697144764277763401656694548047111363137833897528718730472481582486814923226529612156886532489886568718537 91
2661579925201522860328138724449411799595921145218503959547272080401927788557008670447807622570412346469439288559799785864892496547574234277579657 64
7847394878973880422156771193095602120953512849052572810768803361553790285237072560149073302034158997340071359226983322921343700342545764988582730 79
8494922546381428794575618260160292226247600217078300321402625503163556045579888191538199269239061981770787439991586590712063541654971029777727473 933
7314118678887061051304329977163718359897457087069116030346857393788396444279036461047899933401121832897949281580888106950945153659729766918437276 05
4979936299495104206721548369259360081111421975047327345708759830995177460827963457375528390093251643708716257521000182721015037695288818883349403 86
8792141440632342338035803258640770416041287422589286066757775400420091437647954329294523880947159236242969957878773016767942425975812023228188344 344
0833059604902670775521204429029995966165203107242730535255296452419051621398228924658820639798327760133184253071001516922622488266182241403489597 52
8942306403679799474993675325966168098707791559100096693100445265625315866494875729568049869558477112359395445725375967356225265003669259211857273 46
0262552988663341884073407036760182520892760923235554121655243861688298597123869552623628762301206966213858260892183069010789017734310258366551866 27
7114792512294728806117545342785426036637850905415858145630492522166929660599724650098883350654932452368174073848599742856953473055190871651695101 53
4338756330743387987331545529987403713113943031553251534460920709030727568585691209797358354094576044033399904816217346462304564966399019972788668 98
5716652627210163295681069600705853656348290749486034928287022491879066285409974228232149406338573474604448781852926527305662406722061968575267278 48
8992632290783370452777058103307331300425163059695536849301736587529751971759622772459189474423871493190973816527680808441357509562890328144523570 09
7960262527136434766502049756878558639596676353606597095962685576301526563384204785004977399419107556122829324268126433403654823101155320426975141 72
4106008544655358750282489714070303739353432923545964006540114470395241960253100811256069993893989065417610699804774551736535078387823414864357936 40
6823061773505905973549619535846849321371603478177842359204768069497350755952631721867528217841245420301971880166071223250365394870855152836849673 31
2748666579627865990096704770252365980917890736414924213497259481314357699328525390358327152344126556128176488500217708229552763543625689729675791 20
9451947407433743560617210417026100374896711322961261817867098048983088723474260728571761985138461412040558494201627423627913817432797814485640847 92
9717285387378051849797871629514441885280696408313167041148577243983366114023424705776311150599993380135779188262556333683078184772842055924159247 50
3118076656474659484973278915995316677264667408897958199775981512707312583670570274337861102362498959760770842864082546444800513434365559782843291 88
2247274812835582814356806690622642317204346547675223749957599989888422912847300370946093098426462543541371873686625010687778832844645349285383282 67
1350066870436087887772653695480874039085761812994102997458423864160437503137184799460073904883590102542244237653756446990096301174846984056342565 47
8139615787434338856211431851142869242153464723180479225966475045032537080033473979674420822448271776715482444014479295823625919037066448941300543 30
0678195617285602747561563845911053139070451911419569948453820094767676180506060848857736964303310940994137517445282808706219467216112601243879142 97
6993504899576364922251590325548620620707160234443618046805467833352050203219485804414675545779933025012123453002960624026638667617804790434184432 72
2088721241378390974414099149318462344942846018832903589249254461334933288425147145043751930716432454386627822211167704608678849774955813608770194 52
4909297741272472273583754748518263151900204448432392530142628283755213894085981139739864529770989622405567245115233948148769515540867038712163246 20
2514756822580363055058508894690221275007125997835988884525920861603029410093917043855191359301848401755600853801175263389914005368658802947592668 08
6310091128243545764258475600558793891564009475878172649289449882208217869191738031279001009621529164217662659154829336111029176906874430273668722 53
8997936604620554102530419385071497208529884226048201096707406210062052738133529742472098993263862717478374190812909724701078006948310321645232371 37
5923098010983817798229668315774116254407002451885703171280769899821682971221604386788866202044685590894689756476929198379492836478933571727772443 24
2834365218798550123269969238566314157661840969046453511591169670588121293579719263572693634697625878911364083778915842345817098435004860164775324 07
9700861629318264742535668705293180512545149255490043641542233831005230148863724952345240265839952548206030458527587446473746853834906114338953683 27
1610155251126682393121472839307625253362352994799775141991811159131620761688384571209070355864475809762718117032156769250529476350331037114610900 66
3003119337012893074346843522394059110931806396619021168635799310527113097746573600523961997768759352929543911991020520649687294683166753550848982 64
8260775730575134633909725772091419478816510578102620268615809505530276915591340021006605304097568917981959660062518288443219978534628520269997908 92
5830342158461827426550928296404170336565712740185662992556914974302285744881410942066861095614849602031528832208075665554291632086794138426345426 58
0956724245954809887809150468608366766386599032403028922651924216646290628937326776538293084169153203290934714260310421320361233695808653549846492 83
2934870813805457705214577571194034504723901618664426926087166001547106240429696416255595869956663031516142096387228585390018326126936957790298293 40
6336452924542596285834705896799400243441538759533934363725472219957453273104232935663481337490547472609838980115151141259254363679689210683373837 58
7587241580462924348231732701127386650307471303064171461691574458654282600763139842661859384583211010033554377970953079961839491300439073711620910 80
6611978067656584317725440662275958294538570504297831856230940424751266245454706872505183432231810542841136306308231035719450418011856463911096466 67
3494106844872014490157886632642253616521174080131151902298082937945591803244948822617833976368147102264225994415690148786902224606462489321165431 88
4881837771972481563246843848059178395421738641478583395720735814522661741505262899223498157857693503249367586165709537622371711105363017609444742 92
8931606088458618132111202752266596186083773731248432056930109514467019226867379766399180246302118605563556618595371611227833841770809092544655967 72
5093128064884952911445658029567802280790849497374860353455029436970281021241026433281273547642626474024741695601809093386289665711619838238540065 80
6001629688128492596647736347609891929909121688500515435194521486900749484487676898376145078814799986932651359483341144106370367291879620153938393 56
8996581595966513420488138492900362543485539140802961521717363331407664816029234864789458971282852528377765158677592137356107461058220452793366863 41

2452657460862406806260452892290477377928053287487310767239350730723246478587612119321885427484428940082319953173811045524541745029887964578695750032
1164332607110517984784650467820180431151868129752411081150030594227474224978682855895145330467306539016381142634915165351407933193351988678782276581
1750790314336598523617332830335072709778201954264702172513289820823883308995774071595169204773001748355815816554781174195366020873792705069544256
0645267264403436312732415655450818150356968002853320176838209915078609021572909478758162937000418559518535356793220036935260077209459084320310959415
9482106936135154671874649593940594981906452134655965243511432583449184816356456120243060441846257188288368806544539124903483243516741990440791403
1552138341830543948225430470034995360517769892633582598790934261110669786939304656986419721860123639573258630801335876377189938587215720049344932304
4265681698362209674440632036439640070400126443762366919141361407188435281807485015482064428607705908009534190006906109833990032699903537619901551233
3318407890578766925104616613426225529918483035945231352665221947487535236121858406958427082684793841327756072156572713808753681516120270768546513
2741720067532777405374760928301923864906162092437136189374275407596576556555755701785866862810868583409887502558767145723729281355357597944140572510
0990523462955834413969117737963789245130627193947128880681038556691833087211437682858845013323582130445934302961802130956925660432731901105081093713
6594569467787041309642634962154876634481683573865381119221707261509360032259365771275488397593690683237583332536022700129899112266443679211601937
8311063442906394357552205046300737709274170854346536370186860110275164385888700479132302063918408169417554950360869272010659784224489270438016533136
7327179307575416550379775931671440500550676906409756185189868528782629741068038870607662283668692098813516133227171448668968375057825155137230382
7554457826338695805766255647662501697693697942110781573566883127299035674557252437617125991844295639868182044507825275447695355657221615672424341410
0789365733150678275437447163156191077465453297393222653107316031964173878543451281337899290029925986578348133082294767878888727765108327635212114298
4121722883603459508317081995944800289502572222959778965579649473962217351487049711572824633577457721366695577486059584028780007871291954803006874048
7240475114124232945528433932221873109344217661544534743785588077427874648307694030451873396009625895109063788339701103216517711715903129242699529809
7171512317837538389275948116916795487066346642672735411970559924557086433003919607874081738701657092526806589157673189775956886777739078495283217490
4800939629986209015631136606525544386917781990934825927475631878832370981599427911799398659820417571559023654598798289207315747404007355308657619179
7291759469305503374897169345583397552329119201945597645921007613641049857813181352388747951988945565524701653435516373521190799658002935344069807392
3440812981425852882993846907932058876173983652417694231035627547085680173310961102557794162573918448190847239836936831046232084099213817100921919
5034643808563748127086408279897703684109398557725232743685731609058104682717217577726960078406937653505557770860677966740041023547067624617968379872
1521260612790995140105524757740574569802407216355231258220503312133567987224687135972936078570065130945108543103556145738115632271711979949142687
4039942804738808160921631761422446279093290742636975971866827338126223207153258923888489461808026770688587576877177661678265386224691215077135125
5577706808914452582862008007695983126118269460375640149880297470075778338066830692197132041860968225133525409327984105398363726851359666520980413060
2625730027300078852950662196151910545866901371700043401502721337200502855261819014692396934550737828905008215675064530300675660758341812540846874525
9337323395418404202941922980554235178164694675469500691128103024368463086003311742410444257690880720754088695847146953518984701016875252202262821607
1561790307726461207770701233985950356266587830814900297749065442084348336247950205008045100709131231636030599477724785093174739448902177896559103
7586623775091685830696456377437873681006572774649929033725533821089357592403640224566914978190078430951547299929641135578238286226999637992186128841
2325388641777898423281948172270534341596845839208259262360138791832914451056279525430501580171838942964950118160869790060587902523124530751607270585
0590851885143882947312863340513043490885000578701382446621822755328669330243152032037135874916561214423363748970320010747804812516514882756043263091
8060631001834862556802378137117210396297925956191990689777475478246829027246577655081598800572235305957037239011999798243997703752993159806671073
7595639653570922943463846582459330724253330847223690125596025597958091319463759759062404666418854046265348665206261387497003658479040435634598563553722741314971857707725923977484277604016822444439105363619762034070578113198176577107574302881838842978803776457369869047
8010958404777425336121920449173526596236826687453440868773999982525280140557614407915295346680084723778620803477073213476763420210714202073832036623
7902725702504180949434331066291638198922358420767171954404458197689433108813788660473748294920425366630167051760039032762789546710210848221651263785
5844178853851433641172031600165237846546151787707896800290977745807871981893459019453806300017032736400262834643374092505534962110249450144607626072
8059360414612514463467752559690910324566322666882844403250236770925660008076405344761723001682089385628479636175391950582980801856605559561717141
8877953245252995831234313573580542249528885070383497979067884787554589612507275440951546364597483191474854753894704851491238346711958681951146162113
6694844961092130096613952391662703438576346419397770258475958866287732855580909961034691588712979187558353279223399873310923030584518684906374447
9180973301317291807509216917476449410478765191127382507933651851706361117487242769244333952476258131882546066165556329172693971470616911418912235
0760106241964261907660383481918329333721686204364871443295586087678114276746925179756171626399064844200914484500263348165632673046412860723520713643
3805659193240822673520501824754546720989229800065606287627136615926464887528933447576831512435222568542049092762223103533467219735543562887630003465
9540818856218644287884954621713656225333918880428816195876378756738485561982057170916434531317599820151723792542295133639865099960845428892851377520
6336316098368057838487919023316476605819116775291188811204060410257702255280923607234675002582393050724357386414106686507619633370519735428960160
4994286205437246469752398927404126744428750292636888175838650779100215158444560611407151828037243235203769852162395288943847858193234867274065906
3916797287381368430221409993714755056209881168966443829847037238317549954111284952888891233174159881438015167453264579384217081885140289058864744233
0823109071405464603975119517914129664307918833734022052334113559983317359120444351673256357048544016238856769069160595845343466564510592607209889
3015307255272040268118046542049456066399230468939997458349180317065472619019779233967188508830240727921913157174586495072988949780647538839457312761
7959675765454403486408206317074594416442629233286039733454955038970334867790734604118614755682401200119511616620798335965993428250051600883437676164
3725194920248833008489211968153696051114860912900713028619177758723748079498290958700418657905867810698140570393147363855127032988913908327006420691
9415791455369643752961739992294471662423519816259797550314522748884080754848510474923721912937423681831166268370210209450910203280543266612268241
5129174493776402367766058736784774470270735086576944533954807539159932753076177451858079034952409301534388236213744212914395708512128252577182962193
4452183307471424432481137534724763077947586329819165836485862043527514035472966572341572841262177850801946510294447110704374504907599541690642409676
8474385076270759175528332168687205960550404027141826103163438173740267091900922968286853671823153721238830977256875910555791139463733244526684422003
3467133131673920540844744384103891840619435994652251699367038555971757231609756959989998142880149822503822943668355366277790017303667176595967783279
0375724391548363811856668664305549851493205937196271789285930020375368033862883649069891807550155758609329882210552558517349712467226151803550624
7514042660329520915969258316030659818979441370200783373396709877669028237796123222611709507872591725412469902906242089562079330861746668666129642
8133686317623554089519779506101669282860458845514386779911100582798523250434329343281721764185435749669067446532064478833744969907629389228937280030
7644524313958395344123900674039217572337696192719739678395262706923699130859733076814622316391220747434802627634084479452316299647361882146396391
8228081164407736997077609393551151255708681147124991019199872205168646260881805373581969435274299952736032286239198831113255815640098804972348208362
6792757505963520332445840226844888294817607450176906653239346559430931988664858451631659075437069513341755131263147960037645291186718378778624069
7505592974491367382714262271384766863008597549986198111993630206810557644654745154471080344445665494370557074951059446401073014363945588961645277890
3788998962463902926828203083060469493728437983284361513486160818946115323029364056265514307701507090878470519674426773290049855552745420248523374074
0297027974849482168340200396551356142396825214205366097273829928514578585733153034881705147249022986365228391494480655510857102106405356234936734704
4516946518961768625408725444844555125331821644721716303802034555722484912615980672463554685927444010055912916620149214865884634697288955119895817900
3335898476576064030036701891509358635577025968715895666929683836883889246444846791076306038622400482622978101295033709394914275400740580221977238156
1316940655127434368005037353946019777525739203888715612828913071979673007259162664527966266950083466474306224985933286150426734771519375173308927261
5585093951261240249120548279356421509676079704401081965087622545592565731423777008159561464982100315641521613086067847183047837068717855246209431260
8837727443805717065180573989746933969435292115381457638009842691222646848011372435702252206468249923520811567624124646150659242041191551769073185757
6172735883506861713005187972077066907138939013120196037452705877393294845551454665501478659437913543082623094419510914819997761742475658700732512488
9025725753126507186544251753625125411780237076165993166252506157903534014036970167122614135927376933433102929487053272869478173451680651167552497
0710309795079457438661709114712339551729871910648776418375137450113725089932803969773193956756977323270489601880400128869427176540380274262682107
1779341309835142618652993104079783405563986975135491563551144167666389236886749845365629194279942779161230811898151718574401490854695565449952342
1017834039886281729996223780433826982808260043219472404407333609557916021713939704605589942172001301654930004235579952314527819678957300064055432147
1295062966962866440096542828634015852697149021396535525289458738017471918443963835873286407092320349466955579500242346247875573860793874772617387
5800620903064646778309909210625835395897856831787586074210733834710159522401190000005080415830229740671109521598573859718512668168049518216201410
3559722037887622472141040344617833081749059087041530988873684418361824315064777290507263819649489305136085163113878331373477329562590557956734728287
2729541484019755822054183262139855367504175949177116782215549712084107012687667194333633498505807832806344364309696732763620514207416190857668700354
5063615184454547711056437294943870002461042614627400450094665682911090521211298853933338190479441396827057714559709178179217888091352782353467870925
4490473924754718665571211348503344727384755687201618918142927627917706604910334246508396919852828655428001409790937951862612818539578613185254

4504201868845548283850822592356058172768133716055980792191738293860175380724723901238225043410569586660976031048381763859502215553862265124841312751965418619350896232535570816319103854296520601046917646735694146069630170428808209473343891680227763562019372315131938462092533512937430053587301073927853577081829601720262702282388318349794158277470373612332129626142707276082716516930698921510925967721852124970140212252103762233578404450654393984424080066418247312603144287252550386723969463460077884398992845488015279122447519035169127380615892488980880691085304915252273179900876678269493429445153408769732012135109653635438762080336845422006848821282046785940854525592456179027074702063162787242974613175683022951663168851420920724422979575427745349740883710289488819188285275257452663348716642905246203254009297274045413976844310463276609677297146169629545217487905233773578960662625333404491580526318906534518133566805623072918256377525262339921435298512871002886925249883752646601388208712774155872472038755574233963912371783874946784988982782631213182827274511875780606586484404155554691547454625041332903532040273783479309194665068406896425456638407799579285044580490574972871337145953389979273936187791453686539859497867935087197090851829794949494300313843527624511827539032402310164309994371215346429316404499884131808228942975539665073600057557276761889114574293872461526203659784185876962305660326117734758679860491481075299098407035929986716273911907684457831979243373820412377880558101545854863467005367933029791416945811231390440084563767076578389443970747962413106684154692784512614321786641928633103077114366694484198383835898905174863500141669792892192712124365474315664411389597035374623120310928849656821115139935507287212295971264283206983462231000067546419632474239478843262348382066795425670412998063063299258954215706578290271746828331008733711150747664640113830216246273961083327846889222696543637586459425096722484113418686433147013443671604986864631398561137910226790825964772347315945639821448845284262453993098807047824487315511858388685281490974141244048647967530817014401229362307566655897295535556488054086753543730083007502531076029032459505064558975104844665512053676459356675836753237375040150714767299619874268632510992966242241949782385123974641329475657545568245868325860608936498706044467825952472365304029341458247546083371781691651192503724628060465024281050695473584283837872494643805771525082186338245608666022994411448613287116133984285403435712650755203227445194103776686610129709924972788512041032599286456815603211995209299850403758996456266366956370762452524988147588047812995032536308334380052692252400624062720390327610501081771194360851172325419489205805814298574050326791533003383428186132553129181467887571516164103448402263783013510186023705851785788699225611839860641417258461773558793996845011985890736865453508318589918901505591736863003169190930606787985526651589628248733025773883461256501342258706989542869265624711832779907145196808894593509921645222585118170407343039952994936178029177316857213559411444947177689640034119924061501213600568745217882574118648290753026392451070508866995234538540626764105062831044918289629842813361276156974818358528528143041228455601262528385154082215195899887367992009934419944854974852475635380507230084334572092995143728772091858629671608739313679334955622698833357855034007754335023899896790654631874079904138701137413279567943986484993106457854739688003290505047308125961665138271204817966181099048830868647095788809227191454393888908880408446887374182616971455113015903443213289388120400034235922533690298539563242619696201000027979708001713852734650089772670879554461557174344748451511922324578544387378993932545946350782715190198795412875342839225866540826936364341996821488488951563600701435126355932709751547106554379757774251798871034162238700683428373436812185491429102465314879095014123796693125071701137191812823975029997340266705496487808659086724072952959469175430129938783272762008520087779534139816037390378790301005894984703943972832282440000805187610479305822489572999565465277411300074733088260806336580358415308312733024470685174770462505825594691768061066780098495575880314891364362001707446912263067032779603364015764291064771178277985311827262568857850407572618314188612557058385368915006827303890491873147499486946238324368091466251931349579919738549256927953809155093907703736342506015616559495320026285362840295207740487331011582726104151325381264903013762924265044186732012644333050185884301777154241005496345292957087299258406752882662817373974754603958333518386356733264425895886790691495864855376022261562654736876431475004941218732947266183173084401595094139986138541258395299488493366938963661247741336341096055299350655772791300876727839532104854122619887789033242689291813815710458577307021126958767041721035265295496052633819931542202511554466434496903341725612600987831213948656953803479165130780343014285277428229436154217353979077302438866842632970053828699381802205469010349795248710339567353636736896699873122911586896819289452858846919008794753727606425148468834460377893494838065413197964794334024456975120307181276966329797721386667921100228155927252565804262581608499008127353938047816287869804701399319563866545623116782334932751205811827804167414506737651093569230052069073615058293914053712052777448652942390268676661234055239187574886464978382580429112068780749360720587798937184936192191532187418613777045684313921674922021358672202768689945437705319627068689395026618776306537469461637737455705716487137110509291800878375643429710741100196988423488033053790543203485596825753243336922151573831033235260356375174751053870911116742803679745833418727276543199230903109942189002561093903143867911490746345267706681659829846479385029484195717809583162533044634557492089946748648126996142275114389172453470389699639330841758581054553124934910358702811036771365045633022052919352040205965402946243174922188179631696351537306601796269924429557152516485858900566426902706410501492630798523399026926246966992650485003877050333601573889762115988884220257027857484116088959052071038946520750508897544502198227302269898348470819149549016683481020061254137601815673379445299719431119208028368390490627850178906004619229061051558589201494855524805989383311614051192492924172254536092562442754751766100703291632895960944512491368493654057466542089170952426266831887987794670107142271589397946609321327440543173120678301771335807148583718732141090664261510297633183236505372610869676578848914898487479124291072233976853027021828472368234912169711820346777323909091785760568772220158788318235218417486386698466389304078266696394129893630526049786445536249259043871107835109285661943432008474933117933806977082444542741006550837004874872622837789089575254233754416326964000899870838378317638713736052002829475305302009943439921283583974658792673214076033154105272046601176062443788049876527746361764102787672098640095465849537720971839138292545037295811484545089373863764725930017307018359915249498359331511775399766908442955955692945771123542006360449982728290081882293067454256913260590775668110064061092372346890312445746819683953568124794107349055600748300462496855389883555970178487252214686393840207983630437138700784040182844039212397995979533410736598244660553500534467598640562341511784099942035672343006834760085149927259273617071784252724998483208300421705836401969686993051636710037783347339887389923994472087850420835848105136706642410120866321501861822717823525324387388578939515276526044189590540014279758484329285861755144059008864674418123439888522208233691738222809783053607721141181578750417799036594561088019404755253440052578959721318395841082945190520702325261463792204700092511134518870640211320017223058406848062940955493243297747558182666039992933982119354222486633428207054117312403545266536366766607115393643395710686557279427301562123168575821815163182907948911736771630573234814513481790875341372610385467687413787620248418219867755939816863619008829765770215958407390139150411041328596972473722949444798561846591456882997264473187787876105917905547973996824078293826554640402239908523510848006482546033662410655748575952625518017585692294826337104030879633004502071694501969825117649797169308916276578660705631594991057768178693272986487779112611446969771772270990504283783632204519674960971613162342617286027942932399137599030530659860274393200704842708331697929610916042553193128999286604122328126551640115515559489315428767472007950673753782913224929120456231108012974919225377373807354312664929051568336993285749083350337573139267716245599680666464750639164647483417566967980457447209927578709187636319944047958069263567559983949229289301695250886815950485136600670025627721960783105430863081239705481119092412845660781907733955677653601458622400044254164862527971778639389059987823293527229444377991691899967891061044273494218350410996670496721770355859927674015999293225315856145041088599866133195856702652870976959508975485710874698471389078937635189013796679842051900448624000649999567643229147808742375099996640252700045322974503347785877988153604013150792004712338795140482654511560890046513114630422230271644859204538901117327783125482533148199751796170394176411582478852163252329912428584992196056090428646596501128215569722441204486183699963474722094959737295763820152246892782160280502674602343973587430460053101098941373171866066762737857279570577420221739513394841705767964798302790436308628654318452052121104329948034907466853651180985406814093149160666818958342824394014553591

0610438643516137651829550218559043123375325287251462187490474825319309958746624872554690314367508650296386095691238508925477109291292947070930005 49
0181841773149423295291954167905552710286390643208819346856899498509502496516995693823251176009921817360260774490931640398162240955565513204042211 14
1634411347640689649332643411137514707306661684814210419552373263854365646386529616363852318861277028270789083705240515159011923966758858295550086 82
4798542044685431244678813709392494794957860760580027933397663324165452957122773954546856131791183126273068455732337218903637294610570706374914813 85
2460244390080080372881693263821496202566566274717265485871754644959357715163703503780134866922578481933584202132521888438113110567033885520729783 31
3666933868200710209703874030142340112876034357588840468263908177766052336535420712655067252378563023617100491634090639623439441970175851207347285 80
4241117039013101262585397145542435834141659774912901701181805411776366829501349877788889924591932474301904148673127032713867513202795470466701417 29
2580524526100906970943443051920768319474563707878671366822753770780704862616283411325025288185437266316530574887391141205926572418165533395715579 03
2777169220819109606190478414695342474635050193407205201014356646428100814963184595532781360862840994537945786928224491476943495924984864695349325 90
7663820557015204994318482352043551599507003347518002976613589812882424796690390274839150319328960263875005757732786711089760020715749565015424175 12
3261698521007195388582271683627144587518648263540841743765356901402922002545592194753178627912531051509153616165946883227153663389476347011000470 86
7019004358801833056343191714611886643879538451131873095183964712992909311849652820698981036124779174905499343834240199212095346239388422805526678 86
8005093582682908417376638094478991275602991523204329847055092606005831658018062719897900664416890235157834579770339589213460640951399958380834911 90
4469907540215070928967960822490472007416465101540380540773850647622761630521157569265281638625026155086355628805523251033145488376157045848177386 59
9788029641545531764082803463712391154028564604639502042637926903461156509350776008913712352703262582252679710118184801727452047880462314666249824 92
0280000627891103720688230800806190289250176060415926038238091336278103406391333631614957608855047375901942221488922358553492718151288501489669383 75
0538974316508810130884974306067047356961259771403463470003237665395422353840408986670828417193227500733384189887546481161384198264282537228554278 30
3759693658648617896892436296683498748349925054916791429009088848488939351449221008887678912578292976710937329692605953653794503719022417981297855 05
0602317485454942735931313538219109953258198126317385867659759147262445355974008926026840518769225328842165155400496120959754305481517925744774963 31
1761499672197367672128989966090170208817445434031605339574664307156497388250235996586978551368912789630449950005204662925913469178217881707662187 58
8526578027390946988813254199698146412213265164723600308889129998158269467873254652983827778953935242766328853955181928974973564329318745139881326 64
2536834581581743116079974172346375871970175198071241322738288340954934172370811078170459106672961451396295736036816294313414421492694682112272170 69
3178715347955455349201746144789025725243007988375314301876964851282753510805073994066418978602748551565656765413278484850015886171570984431749101 78
2500507164691693050184347693800885528340082713707925137365872413457589607467715974748158243131605716183825052693611639097227580418343678364331329 10
5070373333298468351823994148764671055312475209872695724033061500119031847406410858005065816815400061206540258386430006037581942789898766832547473 05
2484999510899657476802236772975679020753325459857896283287317947925388006940053667390060704475071160277433310920767775410900519415498674230708448 26
5104069076207152099432924940749998663074742816474508210474688675467917273979257809781776049991046051595686202451834624116299446619771928957430178 00
7581027538010516259785557307759063631134110611960604477350893459797966526632432936982289791372230744725656774847204788556946097921483774196999521 93
4999574035627264587189638356073267154374976725048284604741697012537136038709747955750278041961803343411959118627673232039800571653668086699854317 20
3166476498408204051340875621596782775937204040479034350099301878428649063884763064015505759708128525833162426836233495830676061642904237266292606 57
3738410270419775461548835152182023909675533138779387048180751717530719159056872108649682265945093706707780586148148831256798063862507384742847695 41
7997657071894127899599351753474988310970140801698229985461430534661667729724400943544604477863615035896123475538613869738757032340259782289545531 50
3283287055601613414903917666198327804822610918365416559606212817818810039793202804602136860865621782407723120229537150622559354504415284471936418 78
0402566661310630237235939552004395352959137512562427701173350296293948667114766573630433556414831983388912401053024429676506637219466669693178297 22
7442629424240609514822375529396993710942619860695694151109785016859108193501267043328996367499444126610889260584427239532338591408164211152797510 98
3243295771454099594467195406935448361385365335392280198730478788138931504176235864474785449443759273402318200819061286095512249830639594373116479 40
4716680462185810469942849866788661546526572152329840333596501051633447763796912060936839311599520072093513057026014654085227874998405487463487311 44
5993590860743825926764629052200704657813490313543128604135839081175235984841391990583588979987535906388749601840086443473108748754343888287617897 46
2894962258064466694077981939462365347209207942401398388030110544029738268777564368829237523917518668684390749526948780778706046332407729464169556 43
9114965438406531485426973923717434732869916730320357288339810274827178216347164477561815265703486534439553630285817395302332403468893824915333331 73
2076603946419164245521684535489134403392356595040449596499343188150612888713285906740351975113466687744196881938429890865963464655166636161590120 71
8426048438226613902355875738842872356373122816925480775340404255215579181808169174435477930860769475013491070348888318165435436180298914497516840 848
0242043902935995177538604150174209196506271308713892092083769530751218191279183189615225465244694502445563859582301502930941104247063888933986715 78
8919986544058895896223005332097843519669833837816127190315301166317273244409962215355461616463513004864146877115811208291830400947894677311448089 46
9854074198531877938058960743932602375977730990935302054361578881243638997323816014144453905669938751256347542399342620996776747021369651690731509 71
8129652111069206834666631230911913011949944642462405580483585925486240093895959126565497892726900040628276048102019930378830485749699371527135404 44
5242203123276337985938920558906019666828361326942186571871252697025712934782757276158472837353054692296542151773576740966594037853018978010330421 93
5267655130866372494544495049574089818286172675425511610113641270932044604191286539820343659063973394069585244435869941119720211468659718639933871 71
0512115996568144659809477926364951800639843357340624395911532768652051486883217700101270655694270863423882013764698677960893998590309437334094510 47
8801660093064270915600839987067937436368165643928160515487185912252936344735053093416159067534001066949751617537501172014495905632552189815196119 01
8030202988388851254655213817213791186754540822103285940221635306586912729964135222674985543573936020357396216501697843051664819826132261754323064 90
4470251269347547751864585071850779901435457736312036588808944370698735917161682571582230043511580193834274418183614524706362526823758899826107143 53
8361763703266959802534112747647251193206540111131054491321891513654322816277109274917410343786464280246665299970399967217425805974874294840902217 27
3235633188345279428967997967364962999956164233509794186980542771372313671948972022633799964715810860513901095297075938395238647987671216149048888 71
3998002782240261342603321653567464700692004348241492189140649358710987794936300357153727704649833999292221795663336856930814368675617620120628601 40
0691159246351178308507186415102264049333095017772791495668519620620530660045220174356909377009499627092137127310675377345533503662332524707383428 89
9869243249315014786626543790017327281709245514157364917781012783616208043632113349557745901264802167684185195831698063263952859765542122612628628 44
4484310848915870950511515566613276199990748563880500842557257033442569341015048379397765046689766155111093141443163200178827179344482391843013512 10
2871837738664933357207070081219409298481129038745056312675113357022428829921179974657249319665340025656319583091591859768511798545451944035500677 34
6121808461482463207788948139514802512340498614849410603682258360689030505633281860540057362877608566034037377377761152910786348094913852484375451 03
5558632753467228173990656086610096227908064636358047762136320240525508126639452028906448185410649880949284598397747542727060359272468222604819201 18
9425600700490947481564948616573464997569063178490070503038142773795085824640445497564083672982800769375327290661880940840355529632984161006147492 43
1990242005722987256089193196943092244462796040397449473797594401558835530125583222391750257498596766417995671197957690720280450004988111256982791 95
6348462000066628416840607219326736198189264553359787405641140220015442121072135455840038558350677119697357918968534257835063205163149900167032166 13
7940358989924251229250306719804028317350311209335207060909807171307890988914302121368884484666134736204114864617642302003594883806675559211862675 10
8191622248506228498338551204326917243875494802493845855038456566785575294770417719802623950388204319379530702320061840862493834423679864567035799 04
6342200832975372382770566100031247448007287841518575395301548480384903603321718533546093163494212613105930147624447077297786884529109400497948353 68
0885644895147290017411188860318334825793966865126298888937777647105297972815522692261709053398512008412897140805059045975038728374081224353299618 92
4510129413824845838945977448108733355352173606661944984919332183541836182939038413178584287370491844333966276340565607018049327494938468607116008 82
7369940941882846397935458703342891794006562186412363133945528241065989207998923791297923594338705676584749867966426368065583604648380609664294669 63
3063429937195882274809262352537848488323255118434202002333939901070193736095052885432302536661748176360886963784524114499191425418479225530577980 59
3881739824078128375349767186029460422360907504315126363814812607789299233567124395492604918373956708482165528189896862150866273384658852293848446 95
5229912138988946089972644013566144179914940309347539174556093843071698334171959080182866855888082897644011662210562415958401402853053536264688807 12
7072075322964617502450619923721382618500152651572370758780246292039068538682937578842285906359873430180988573140435925106650480147708701615185833 21
0520802061532139443624834414397713799625078230285371033185166827484117758707201686819579868005463752588757662461835103130473758727350176352024633 63
8682688866779382022560833462775263868861148203676888395058559129696279956094543927882871315334370159465887488134667423149730747638025843445217556 75
9603587916474900894453491184431928057074067487970447594355917486098952778072737872469436614454008543417284915505255281792922289673794269694998251 47
0088206190391432742975904507628762151575969660479861292328974962911210660374970592422129608909215851585855498844837174937924667890573867618786128 53
0031535539084598602069389804474970117460753217289305954124083944918843363037818264921009674924536843195175997853146833614480435713173855895971678 18
7434223458044449521632058423199875752471815296748092744670278284770614888455010197714064892935089124842671795188078463098023899749446860664230209 29
1766184907025176205953142222428027153496948075897563382262600233662066279247791236872088253401715500720093014401916952669949200116305174987613885 25

1397388957826940869074507547757757601811630964537848873295822203438116633593433219680917249693079530857456961692058636988570758152432593678993778268364333779140194544424282131266201446278460181852117470237474655268351607055250967347910294408266063440768654644188064420226674217306231167087135492674083577930023291072425224104755800495718324907544460476463943244486475019536255131900687274524711583729679602469983940443427651304361481890803391491364284589892197263294763880148218683526658000912265046147993280453035517212608435117758801838207120670639510751797070565805472882109489510794262036713808473425214649935175569417198113347090283080902435418776187074405380519424923003893121228149361813563811159579986265300242825549222182926954539684144282461461207510871750808706843658288843998426423867213537408939740321548233908100989946928907919146010175622339013730764042864545237270078379922322836096898384392678858029286489807064497473664383176098038418072413751924002943282989937688258988141350358252594023938957142580343509946689585239274809545674234993608364913615399860467535818765398501667232172636965573957292294387948364259338465458508301115078380857861878325549527872099392796971060166484620960464381515580547325679679519354877870710794058201636714104581015695001753624518921984512468590293226611087868384953028064724837102938469262076020398999624775154944869599150783420427072089326065374934944250939724854305113065113326326584816033887901424582830337878810394008601770617914442409995803272027916958693609562754241599794988885059244275143502151434381419446573327108033635636516593361801008021670237233139445153107408401439348709716300048581184638120005818953347438471575754159980173248311776880479150299778884337727142711106510919620072393025740058278380267772761462703387430298152940116663403397632736111317754104794143748584568546398924192605991372323493169157573321234923107384399335404421150037018434782718420077719528147768390955999815869835749191290823380114499964510237501396578928788288835947083679764955376788219615219906340010749978705416713540234266909254028372836009307878737371183350293911339175940473397398324388525778502513181684307189198054391004325055460913978379607927795769056288109195906163233607340928707028624749952704347295036359894183127526645088237652727438013223363750195566228160746882286044238710156399238969592824023228393846107540696195833685177463795516975177347186314780825013333298257077183162013007562567150581215253016444671772196809099128322755043536936631900588687057242954861155820712150649551481997834467593421417905735883853857425079388715186824291422443305180961758114786248496675464299822158922577565122368157903037517124537951372479393221794291819331307858491682756009469463829436163570197554768367466268694311591152104682201055798893844544761587510706942555644161208379053103832545461716928517114098116455701247388160868618297671909219609180512760017213552770677047517069889673155174215914984982921556229718543558303822130055742503248458676979266051053292359741591230020573102369424058080335042518047024859159718724891932065676377563063635942968965185396451445922885489064797839740780897101832226952761616128877622501450658800330988176103106285740826488831232449152466962744497167069733434032869788898954207433215915500200619826224938407904473157598093437031951337376689463494004227051024377160457202210304400615457403451893240192498678701280415620245013138035597318161921239859871988420814913672900408715713687094223605601248470896565657819681415293126821485674174725777689223239268377954056253518612320863545265142250357207031802143149989853181999688967070767715349574052614822164566600464915434938705343603534464948387017317548002455341035230523389117044018655372843587612174281220873251011626402372007596894558828002840529631240051896689832312509169756796581076452946448465993430491481411194676634062858114815572808221233382195393983971566689841068730060803456419075365340526179986871519818338643105179184921251776997928615594487435479872102405780209269570721087382965061911621323311955598574087944218051891787517937993898760787840062458984157621724257192645768555246643264975937817078099919823265908594793256309928683203045197638336139503067142402278061052167340191445587505151307963154531549816609393740343880062412831711973542152139819283850582673081280797786135145999396308301391205704663367393082227437862822454771534502929879214552048223883705484823748194021576069743014283713184442765943009432967237259525425630291679568000069008411580916996361112120570134374853857582763670013695558777017302698662171472723526817359122937165939943778999488898361938792755713383060733073615044119150780853819909852056916140370555228013944969923040742644291519497837030647769016344914130897702749575869009059853280308095523116633121590056801102307894163897120093124388445261155002391067185181860818668953959106894957211249983599481543851891475406610978130054525088745176962277444963273444895860552066034910467667044851099760332386277151462245486355631668263377578533801303424604174117131000124533831484816969983747624505266523844010684672050742039049136499229749492930005163526209524139806643192040255269816618173817981364571236773882282364110243073958032880312416757660719826077436965141495114285770915320857897940001735729419890729131896722899598245011644469457520957607969804390964049301214465048573714187431112436387849336195457277950502098771363750237227939744358172852732506289115001783835300589972670012142812210192916766396270430638259778214815228404948087481349406504514425825427811097483085931572809113645707805914388645321811355539365519462652722451868344369363437698258146184422725546772486868329754255778037161640735980313177317238932479981856654608222054656343316817977601987983406613709617591035132765926589346347295298430152029044387752206924735591705357518194145255723979443388795150798311161634713444219312636230179170660130638011342376958676579866753649745654849978773010216303609776375351667066295714805008728242103462989153853802336809322967924435817135544099063826934834040541682136403072845618222585746365964768161674461877919364891808608489207979182729039938202516966471172419143080208160523463542582932574134269481947539786363294871306042462441678172969746563600844631245834301784723585865137644232564979767126046410028078605716608900949416074558494734462217626524786424029534064443416106129282264579298991756549511936020949045211674198141503073489077944361957571683307345197491616719702022473052934189764786547911449254242198109698998214298159991576449660077813538377518896332164792792937751255889107495525988223872844554235420335522551547779685070632725060294727904237431114249045697818677958653657156673382497514275770552520857875397025358078783585813091198161056747895864824936752569285078537635306085436202864056828993381229756089848664614729832363271321178047450323284996769586894496880318354397667888764189512286337460264177404265047297808842200655966093630830474637060621100230578161693839711473738929281525458161941637734517199546415846326306434667854756614711192010055976335247373515574801068117460672260643477230290142912238624740488333002994674448253710940234981404219877482213058961162007186702728126702828312949566150351937521050184345651109235317958535417336633834793015628301443539607501583091068814621651815747675426810241121302763873398272874887322622470183463645680183780414617831517710201923052262248264961863226391342166563656652083541722145876630875023272645808921118677603021545484269317277806308349513570855520502112963228470751883123230195373240285482770157255106912742551988809898996706515513705799321337824899215361667330863661363694031555645952930471734131767904033478612026243632891379435727118830543555010300583836221892803276243106423199684727184579799381406301840686375324371481932442778523872931744581424364332407064954657757286024797611021052410339909817399800462832716377265397820787074263251747537589433500224105741668907811408977635515455853209543119903229626255842016802976317360728201966562208035734684368108803463712446393704773055272756873787266863048424983662967821241964543487865284765651774941583281339886018457345770005183791568703666417943069325288297888828572652620935950250419220410625839159145466470796690034197289979335201866915701389718479962849122032361819838091434891613434717211042455564134479081783212503340707098987844133155528542771441961674393465720213172377591235198362700751522815544932652325999586065152550900837226902605129178343423637152019254502479480620201548105003856034268104462080411204372690250011885820291252808630733545228619138793808808191176770580636968607091895893295029154390844341385886568648995848943620715531750333306509960614593008320817966466056603220032266738082561487443087023581377656128411502237021378111853051916034398273130473668701407451998681721195742404814083923332497837500588521024101509859679544833484558590487851080809487186554352179816730768762449930933492294260823614167212007402247981591622441874427519738945327388998581231966311417420909916814814148883201899078202082088515949366633703670352865079452567588645127577804981754515115414463038723278683875574016313655089855686343466224066574212296715286338633367578278320318536454947837449638839219081876601757245335280219051943441529351981531706066665268883002338524267698628313235061875755664951560517415319010076746735903691313387744727272579029256293804166299838807565565056441315548916303856257649151095482914537609476681181807575537372015146452440505195438215800261139731964816368965400517628061097265758886005268221273173114389588148008356568551295768979192612041259816118897936812052549486288504836045599504251558946683184465534720446573319849355047379217736952817883973694812967244473923130916589560561128792111579953614616990848447173092175385980305464002968107433317014156844321073519672416956491651930213775755251542090358969721556561304204029266684899150319412197577145545071643447970236817832832771427921465588968483096466243837383514241021626403999694431450993152087969210422763167076979193858836468553295462128622781970206745030577513043542969841361258036648365900110561831545160537584463487077032192419798837585620978981742166629509322509668773794122143993713371844794769865978394830594598888509854785941085840737551007302148989860882511898117921022675631071241866569077716225572232627970871399151405588939767685768678866770646865132256285242667876047861531498823665189206120126772754918498965196610519763934075297569156857775558475138938906509088942474189490471839142927127507807965987206946623304430357031663569187363005994028766547147470024287481228434328417855261402956729232109589733870518567862689740339568577852580047774693735189777414775002566602308758714832092802264943405569006172978784893943398169687429392594517482440707479551026188408713442804157235593568796221758941431829822179090851483391075103576456897884092986777388642307671280854339831120537033241022559759275035559649229010821525922954670165551851354705792648440450765667347826501525280627949103315584553209311555301429489214767910270288789874048743321978300982581358289160134392530278954355840306289909185726152367094097298641318209244662466750974537031322013212155941738726604650950131417700087584323144117398048652624133682705402434350047383324371308098733840972491707691066274145265408741495299709545651177502063906704604622722445110569031200684777997037312683022606953057123011614602682031596517677791982186611646884470160456839393154721043232212844022680355824862821566883941961143615675594182207259075516926921441008005112181814804507104395206801759275464321924075909109611905960052081915992903728077884558900892227464315287251421441828993818313544530735857053667366138166959792890365222704969690171636049706256681688527266571767036143711872364266348620596477400502731816759638018603940857791949517803753884155939736318896448970571111691361007984819457276640646409597594314436735251

8309094742296019565118483935994158818422946098042574087965334385658515760356464375959160779378239932884772305618113405110776665950370763415412168 82
4182805356081503524553248696367619224678105605399597786837350867613980538437841173842165954245919255976993337120936162855659895880423010173475278 98
925254542558412931011231493334318087642918080080768088817567277706976769303493776723888495749511580027061513925763775693149146768163273837413235864
247868992751129410709102576245128766934949916483687221033928968677714509355575998446005713525008485101458225801634793484832810976643139723420319489
842935868372830561842475650098784362366063339048422318480044514470950394487822814042232096684091342383558363520773370291982386760402315550930845753
952182435083504349741349647036310691690197374449366061983873132081646571554142999991107259740559268797105778030543488996400845236436761964999853694
052923834140895809041082924328339912877140976325277848941575532652479214522002962468194078532849100708379971330115078197199278912173831632216962496
638219380774769642971562602960985741418665817705080759587589286885451900009472862536218735603467861757490513046371981480563267552912294920061876564
195274812279287611928355821765130148859990939285975537249774403087636759467129754226667092542036342730712118969067685659181337166949134908151270873
090163364050941456864297704360883285439911208136309051566725108397251946347705026814934773211383094977756390173623609111407495284222971266026194555
975621746720683101142590076098558872978509861850945831277944272368630990270024937960601644421730555992537150592722914493543041972323476464984177178
179509529705634802599335039145067394561652349899762558628013649222492957018797600097261569750941808632656670560441170222949128777434087485166500825
828594171285615876193032209757472403380884917928463504563505330535937742320519213957203860946069114625335659100883340319595888225858558060886610647
727754830549388501703385759085192757481968709370378726952867425285431891395829275804536132151961198100500663164653337745898614613365636786053706989
043782746981222553027834682459827945970148263056143170022641120835434431881802854315243234873033594882278325720721468254360720833731454614642929475
309354818434952262180480360827248850376462516084041329580824587291857967937629146490369435250145686064837057691361794354785490339901960668109126819
873648720064331646118150977665940593567125950068570193295053918904699948067787668536672795278346238810643836544004299036759760061533960689655488420
579532111182208465476413497215628224935914324991102462794929146886372864510604824221793966408000960196794408798145830281211842421365274935915620739
500794690242590870582013929759544522139343936687115832287126155820612611661525498909681871876905147988304600355449232356759473197885771597996095655
446712080974237618021841188843606849868550580569126991645153961405839632268834128013608943172562019539611565993750678200702325417427766920791873503
227784413606429802666079458092118282978658138335437071279928586389975341686267056662322119286540508125585835533509992218112459898291327659888730967
072118314986755989071187746958300913553430115663224150998611510684953461468135882839074024597717273793139254069223987296524388704305963201988773112
650166328505221745658505995713040262230356305223620692721120582261297995014962826403425568797346619313200027063396247056609264153807370080527557255
828764247103401613304518366885513303892176186863478927101410169720445193147483882239260653164395245370276939321833467513004682946916492446145355998
692340488039832868836910083128800279803388088628762937367655671475535514902667050829019888990543218902575578253050480023541045741865035538090440863
022234022807690168771850227730072847363413847567793995070406827860950456551962830802800331520994497062708571274591698862534515155223752986466603714
850993917110697969134555719886620897291871209825308043501608240360854020447827533493902587842687684106372689143154929020241411968800904245898441692
933436590095959461353784704051073545763261055122748610391691220781900165392312557337976280583304035395531518376992298332197286791170057996223991243
730881846684849981752527048533048826995373499712607100839089974709125783715755839991277265587863911984045751399533392196843557292054677789301967081
562093158198801951557839535170573737614527735562847584228765959183417250805956709693169744541593913360445650110611366813532982810819541391889934129
042203286603819942946156927857402713368758931152254918564904733786481890521870513543543376789360768693909447030772812503717295777776441697915959805
382582222621269072649442444776088576919354221772823647255842358465731941777045864257365410724294633507493362062455563979141863078276148928970031322
521700666154016370141984796092832764514354323810073869926554302251979366968575233168940330682050111314463296431543930669356399272334933407820598533
699128728881090763479932718786434170612500632267737158439925371273448290952860061238653457077360635472790142147722186929036729620789029899463012616
867362088026336036085053951810217642941224654743679568222601483114630727478197686722416972384946740035619675093194323965586027229483938055232530537
889396148635943161731923257090539372968623460931437081096378732297897841381796791985314194859495029369768180720401684558903314071803102606291173659
576373252142374758926431022925255657294446388623863039213857221487236873275143285134785131764554325029115901091732573864585740863825783569065939314
367745779866306840148191422588268873308906277777568128984471086629488359589907259938711036680478111343298843378066983039514871624571529423973352428
071135759485875483419069284657336377628110955272141609122883705996779679419369460576887897486754535438865706811353726111284550606195688922602021046
703654673995186996046735278763360820618116594949840529966021012484224935626797477637049743254664539760534535859821443140839514776227973740686130926
180939908812629206488408199418818008609759560908789544864943364166452796313590893935926006868734381681162525922507157883513344082548010836325712734
763914303557350331687113528931097289600767432755387393494084033167617675707502434928406000567526988742697904240044134899824745508233118664601771518
060309843586846575437819146441865347532830389808654953558373525649112280631273749119720574416135507303967994192038182608770660526088118860226451726
068503622475301066685668840605496007640680290166868778647462713800363767320477292505938106958479810936036162151367904509332482672526139604301854557
588544189427224873110972778978109888137669866236370696999764776559298577839626520259966241245681655210137830486675771777626372653378200039762103762
477136905734085188776028921648523363817721020101617234361956782900156535466004348701029186668222199811552094057974227495003545119702730040547073645
780020048846181119278468468374103372585611801437599097450955154751084684835426672691092241994055400343064913421392173178953363138350563656491920777 1
669130238314177594430112656368008720312921488044851525664434788686116836795237209710295592401979748866865092811571623012307476795457465636800955644
604357113110619839497179539818540594529620032081168481800095786503746697447539391266666461097965827233756975784321771481617487331210217844683178761 9
004175391631917085830252319471424630246844003134799501364882788840927116189696415196720622058419117584142582099309921276478726081400818161192582837
670451420519810472578869386117784775782150887052580502196855283901366114697417146994521476707918981551004120666531527335703872848703997883594723380
378699777525835271056368874420169479213813367446856506185249713088431508966674447365070422232372055634645544307910251956343790744573183880572614611
786817179753538204041872225328506477250535270350341653515246280362964108363952219529463567920732123555409662398207966984137029942373991221532960247
855577534602672508984336525712008665060526172332086815041337997222930008580565354397778066057684401806821198131538218651078624295443656875026186757
771770067648345529024166359486024995097507114676883987444473072926433076123997066459880341810066935512979641694509802964088303808794877045476315080
183858863507051807559148888368446336948928372031366412028755602870342357706625727319454974564347365271035892535989837574618195329594054134122687586
475546685538000358441646204688776858043244971997202145593415760290715635269183336644238847733480759897395300168644340817101063677643578549258874337
215270408377059724747093977230252419058666352124988734759644446501630535611177940974819314312573886993614579557453425964719387805779084898498955193
300118551786401270110003951763438436163171251697689642367331130714588527295100736673299713680762566418285346711123384533408480308305906185734930086
144812048712936490659429430492481283304070439518144195271952154786661231835319697396534846325401493141932046246265703438219249078762089726283951280
753484820429078490597533224146204054606525314256491736704689033000455729607133171425962601449916441704990128033576509572076378393763241199093465466
246061911495326756944089698666326448461799546573775756938822994551791525709697855872721684027718726062751708519950572913320419291854313809658555085
159838347163605051431318771123877020696714549388895704355121171858651929301704146985841533829109977059119786077756408629193518102216903087623470926
509215233781943909862551411388898333202733227008055729281314790064938728639811177402722929853946200084963346653242035376725721787340419270713308182
380363608187214558817067698558531201974884006034045049743873108059427847617308403172261902686445746156142942952109078238174711498637941343081133800
918358487620390621087604852754576630914927658088025937220731699367530485889830661957869455261720411259427468070822824942476426440456952973610489554
184331559039303804888802805604801070959968631099924378202756797511989805933167848361194439824538636554353902975309928575346304255174044112453310292
607154166274358034873801933257878268912198721474355797134455907585633564181158729306960965427521673374729248573602917510604605931158246243601679455
381668109857023598545007788074926356316852949754923705413063092408862601733885807326993665180316449394308253108221368619357910789616211692673258629
939312948686576707452166820738940541093722925292524070138284864008931235075049337119156665862476209665191330678305688994689863044121701579745250948
031539710995219471927634508019102281884956595534267284950775415023562841170185313825481780939649416690825300329920563271841860993035758720953986974
023655973674230874578477676464616109340658468357364820133944066774032049140615985807398727526941399895995033541195463232080197190270143937312388061
781127513421016795033820783825586610760370338105466568030455476706177853446272029590640836654809159695204412703052670200801863407490386426432184984
772076948849578217587764476225678902927551718654930385369781340422443098835497453791837361367422004389669304081386865847608247019335783750178255095
503075062721534903831686867210577534591290555044424360623293100630217138242086957952086108722459247621024831657409975502490747694254976472564240860
385363842373591788392309342761028239231392073831011717917455212106850449684678751614672157534423028258419382538745746658821704856191694172919221571
363915560136725953414989468292837649835566094640369498479969750497463828505534778405161884608349912650442158533219355279721212254288710328591406720
000294480439607025066010711671535040464259919126994794986481325886642848037179678262152041385296470161655903876685123902174217883686890414069037230
007999167584482535156154945127202145935485042716832866151349228599116705040624364610291183203272254575869648746699262294727071651365349995430580269
628657926633886849457212588227139928271079348781490386270416369668340630482395288794504056878146673076182191518046243068789546110383699006524324497
442478912453055854933234963117931761553232470945534669096718258901286612678188094719626105512651353578223243528377858298959832811496911588480626757

7977265731837590646367169276566392661813977545108542329718261227627963104784612123174868846169173863091931900715313267993453281627438069737121789735
5883577462971892248367071447761722106535578311284090003582206241364974674717870117201682027565108207002299001155516849886199068222659472089967990569
9147166018326902884438129781001430044278731490751871650547325736293735095867685672997897644728833811475495599438754148702327765618615402431096564324
7040158022072278446852601315523382967895556603670443787947157094882652020032546867033458384664462823742653346886919555604161082412982582279540364501
3755860349555940222216626894699559738080132693383501472589031607972764907728158542691712974114203164864855687740275628352009234109599768044749766
9153979346557556747322040239150160380246777729476798969455861274350877501547147962684655335163465133549871961468608272891712572079381719604457062864
9564059790621535138258390046960129074950272839233615336322473403827785032064394976379911996859588684182281324543726466249085973999530567810104068360
3273562669652572226519183527371753330248921958889780252019884646647427409246719355546288353208041464340329241497785194574684526825998218999128609
4398860379788856866172396122343787561686422808778326209589429281788868304763539567766353422031268895472545493722355887974716205276797068550246478448
3842955043831698557966033708727487866383656416703872270347388354542343127189114074365609711303195570982765896156793476606371885142791316505504582276
2921447426416388036139716511726454078340771043544750051630165524834466371526459365899468701792680895462617069276850700038106690905768208035290014683
1575147980003041849251984840598350344751981426347182260768151652845010355964345881378225170728813728956539315703593794543547846506085348347299823
7576938500745857691998933832327438728870305133042919496398411934910358337306101526496240711083314071047809553644453855700030524409977573347951930155
8493634177398766090984472544849552675679873633172003980289444151515867722961825582136149215964147352339115594977522080004062373292268352793527739994
1501742665576189559448484006010001863464426093309327927922574405903117523738409619761102051737089977525912299996610063553569006877349975541626303451
4890603842469919615952858262580326576836683175515712455145161508304453728047090906117928677899318142996972198425644826758814673425647055287314571
2756655431461938080387423580904226920036930057536180644131496436181423893087382026171588594382529303276787142647171383222250630847946203283752584520
3359231399196785031433884621327368312069281618001463350527908031024929379061337626041394069106138866072716425647951144323987698598763136778555413
8568334270249690075171486667555677748671574670479783389925272280729117195450189968976645151477632526627729936092883380507623404314598628478118788995
1093760410882460968209702819468755622231085111361393042496167205337710945447465791234034635457850349148980804191572316398138496418068201216962417191
3793133842852789320263797196170415631692617887917980452730283071510738625573520280146028689580269261021205161115226604160495688311452533842549886
3301283621009086889804443434802807578130107552775915312992205806329896198111339659453761762494642520594330437686751234863537588802993446552375222
8344100172787568664864633337826299492258961245689123510347268040653323495216932358206948934615806709496697479797683286622594642784979170211591031
1374657017381570280312660809739271336332660753944410305302550831636103216362067601357903323682938861590595688739248710622647777156976472017523620
4595044110520092718732963771610033628198697179118409119492525189413761352017124353445522785554641574562992809791608909817945444077439343887435546334
5510394805513981550858003486906079818248227916430269542302817246405297793350229040540588123392356251169586665329768540856483825515176276153004892626
0557591482898274702001564542014844316769329554586255809359831913672417882563855515912171478119930631846460677480297733268752098663775098111452090432
8562536535595475813239385414682689101988426912279431121419903376521037093213741990190732783030435942821763949370799948839328650851641201183355850475
6299890547310625398887570207045020818732689205941728304963465746508196249255956507661287604225554967964266704675527489503518114186700026832483351860
3266525126755387226081576550239997522683279011903697202338204434031364417917227102991343251770769449358107068751689343875377589158650417194633667781
0567984914327120142749489452181124972598934094442817965831279897581022996815948233398085352670230823402819483541726880431801157690895950122732664
7116773473717946266074773369406274997037237440268394813031508078466292364138682022217473182738336424772364903728333530546794390684133125507604683657
2946484554135109675809177533029424977897886711660021726123373019374547620785239651002041503549365146698264229964390871008817122199295141543988979943
5260146678844820327219876780762411574085386112819399877653050682753266513450122170401528688175091831096442369881330594973032533024867347064529698543
9809252830489709945465677053601053056427771776951593202624999166066838680893428086375218488216774084797422938782942397357177123676749154140180420825
9841297743809102611779798231398912047654012062761754038514384870998814631416882746924112185540598803048543955896690753259147024372145361244252643752
2671731025737539803711435441666451170393426688014973328206761436341866572097921521033267151638757819678604252840496829862445189663212767549420089665
9309601396005851488027265165988585225964295744758330084340252314366022110498696079483948668954449518635534749128088612965894002828397308811866205
7953634334355225195674833308227866065987769059057958045434982997119698859675862588060433738307199505073568596105032117404603919668961422553185105
7157524964965886995881520791844733194136078839799154156520001994781319742851256753506130450277102681038546671554741330063392121114006859371402724860
1887430900155495778548616052921595287961616069913451025073304595986742620010938371627035449118052861515850099378712020662670906127533811596313115982
7674149217309227502860186245691971713578851423419815436263135792420284507709132794384969213117454925500392247997130591165332375820493707177168210179
0367947595412337706105701762215636946731678554548681928402583066062584471923301039239935304219117798996549351039387944100993254345448661412501619
8460703243577057374388769612593468396449444888172198696987573589861508661194721704711302311811973567882930476402066862780953435059806707933776689773
9665193910726001274619572120245183642730116103197935121016709496909867827385820850622494836046725040880627867645789351440303025695106103630970031771
6843431381436106461354743234840235855574015239699313546214761179045191544354205634476714781688129534248816866545205887064496676643966936283820206029
7110461673338278854279736185877326141876034414300852716073000894295903563296077624824561669866754237576211554899678389058821460476969017835863243
6775925402807102002837293906689214929188810757684851117750431021999520732698208745439719339863546606527557053072511614589618160694422422745027653393
8247847144723278351583285589278488527719010238921461670773041498810279085878948537969274467233675477724438434648340059971148033523126833319396571165
3613134099294703549009713221356899377891203469412465483164599966548905114971121871033098983878170307491273739513193002729078261163584908486140194
5151922161323006745476544408617160614609465904968898946711778059870771076121049419410267060451899304032441849389483441565644731960043424396671773
2748773913033699650996565385166552965201602040218899203172226418023611966449357465401147582672041071705469152551206711205203190737269361391286162322
5155160582842463627857083639770712265526695199396562327638865251649543785313082627596426316719372077798615581219652835251296156127395413238497138055
1891152195185624409050049195695862314317541958394474801652169013858707888371836121524331312667808561180649645954106638310256717638397612003347791640
6926069582653683306369079045597982838188396375574149096310777376994959233989256864277121991688362159406705219821935973678220091237059313550538792239
3102589627193028144865243830597702732468022622528366328402883038803244443680398369521271554462217286909403292108173606267300796131086395889353118
9984343185092951615292379348570768848940563761105253158869216188798609570970924060916541215574138936854390294183024728951636232728699384054042715399
7851563716852376830230847214879304508351642102992624438874129790202697692377332420697342565095544978741244075600165631093154454197355120322222976078
9378891398505505732737143548089271068025495546765614413920648532406155643741762951256076384105071223096790832719263754789026678450362737773978008940
8507728758297359591568705106869111316887891126315030554824629550693743447688946040767901557959283701992359566588164661641563011250414851543795925
1294919783504132633408345757346499668503460408718142911806843501638531623481055815654249860217776931212241874726973627533809464908758378864567405741
7829942268536068447473515302271057206255683644422569146865975248342239543300192595021893054232209688992678491370495471891061857021415416565314513021
6313810840838017094132725879784232897331571359220222427198200387869818017769373653024351938614835516373591799373391689928205445388087409716498663616
1055305356718708271139937094776447126334714546148126413111984752157379574100675762695032823444891479557002529432352110461834910363688871805259347
9398574709114409528334081931355671379576741909107998134893302059298111800066678514673987272720451593397671402836617797773430077823373086246167150322
6905493187993002424092170110999996037823054289244830457916498012787263546153162864542687182751131766629729824507808070262405747362428737809404147218
4581451757030745059532986852890509320935169801527424416681758375667227704781646046306471081406538482158399226957769944555704393588404664189088351030
0548491958316735885831443457679763855813946315260114543131157186263299011478081938094286619331420051451168242874683872535347799232062941262610039392
0149677256543644397302087387742130538442454625605011741722804548031488760206174195337615765897605134275245196272812256936719811736068161135153465
7716993984182305715094798041945626129726237995743147695166372933805160338584451893063724598191163574041813757277564839296168216506235092134223004
8362617473500835386440303461485574900202398660802252267984722509815858342211514198857019882616130334942336048766847579855182310480501806914683912
7150502971746182246438011686916231723883556221828259940717045796328039634669696322470526586397363845814402043968940297819494790008316359986017955
1342495528974346818629545243298971007348545892757835271980214055402357250669674149147964829323003533366726349403347102283526042233702232435324947838
3196513687619320936792932961620529482664418904260280590849787841454012766165347034552182595653096858215340865595042941777985285042518455904873560
6492265501173282013881496135401496811934959044759650695557278653865332193760301350388002860589941861536864418539447918785882901497193939149126117338
0961541405770420284367876159773755600762406589487722590945448799963309596385005827125580148225886333628678809073137199958570624442027919726587988303
1831885022729855051444659874362411071375737331774452990322928461862174989947399082527116744805224857863538540389112807953139281856379012513217139034
0478959929437396657862417642295216030193415396265991619143799773548068933353350361060678335064664781434662749035596818990464918250725575928481869
2777992274219931942725668372191618714262116515919745538605631197282857493279649884903985706401698528348637592432621731390986871436973581643618601059
0682475858201303526143466156594337855899095774062793500220032023537743576809235261509871140051069628886583544065236011123726549346214299974763390232
0695666370481920307943614865464104244346686520931115061060901800928927035760516712534635936858539294286628564299982537015511162193680094805

073187482524842136157278595770472953045902086472640192858614945155754928341404483481869375240340673356145480799270685609780348227247154012393708039
964616893515697886817690463657726981813702250609463243399758388255997899604235742023703415953116543465734141791139252201128836516710468593608710813
582230762723000688734239808224745924084158586367147599438200761750374404696089326583539258973510520581045909959603047827218255312310109914969314771
753512550743668851532067431788742239136361348318887249339193871941211907438253201434316227013652750896222814638155434792723998821247250973389935893
229127627833963942115548907272790183282352033686687846726940758343431693522736379134539456623494273469338465838384519459578122305863629286161462871
666323566995371644343829640399797290767216548756874198888555126344783571899232985360701361312205848993217552425958154247022060055600169676707972477
393121547390620508281726809447928641615953679836719848894711076811391301080736680802812629988436794981225942346368896269296656768405941057891750470
152002793436028537767297660168412057959651108349274782977118013269735962040377229635959733929119403448050361596655150781466069554066289425495477142
956941228642854877914372954662262639022484050459433880025800078166255052219258219918868254012284132876421132088866237335892969958911975881354681307
164328844236466139274961739515929297830301187128746688336663048581559489975987358798870389458521656457147292082943421626560388282724745224731712278
237719324931280869554167931089953107097272117720917652336726029111623771807426963876880079571259501679121043565898522344070688357751619075102969567
164089116662622559641739579581711295256933125671994154821018687583123489855817162424000831215132500225317404126042790603436947724425299203673962679
604823802046554439627748348818521684188068793084611469548699991647988876489568268647550157294548050089746256130187817176218884602714416014127983859
898575710288987730041081636790748428819757967995854660511474587482009243121755370028265509856791979964894573960427715346723047285720366084843238992
660684042724791829138302944558483702562249895375498047365136864253611774981416002239251549414809442016494887240337032847159893775330570346069165917
667940937130035159857357075647774734577680625154336192227068395668467803848018685265085665222941849317458446514117743498360595406762111613061897970
615931448901825487832453709323581370161116884023424546305905097631819626101146371300963666413519242169144324365440299452264684850013400945000818520
390936331539151377246111013317996109469760145324612084589872266005408702059926675645310470241805053917224312061791504781884580710916890837153708277
608038365814656279719947343447674107020098738113180521759787157990580177714414098946062990414888209307458511066398394429627030888904310127574152315
726748487216217431472630849321298306419022889893837793500231100506031343578352591868091618604230285435444865748083370436241160392427521347945709735
113755478474415129172829808568164112690215182513460515662207458257663668890377815097913372370970125204993804758031158272293399454975247762783410185
499281299475546249062306616663361428668742442301988376595856500604158983669955453698904383192010051955693558565337742119555643212738082299109024269
571964750622524672335330274734646188342087941232047152001432839423302984881847172421190405353224471667959865117160118285538198030492651405435301829
662290077711901831043594150491271473872153442640293565070246631071153113119144951322682467971678354830378596304665383737835087715456361747943905603
821882495887536738684421920520040857539813323626047152664829116069760449931954692136660348149698039862658576372084912356000893963271805828756059875
358244656721734576471864128637085739320919774403010475686650914679690782167606719434273607134660410739583640927452322241214579918588821353570702566
505911035880963606714775185065475463316332995422471738367198918382386377230279992231398178554589196204486397103709548205947761762550512307633415578
950146865626669747093233954861505585653584782707664509652445715842685651923195700447598211866958933639692114587287263721649773269514582784178908661
875832483052776602974414163113298040235317844508469553238804520940670659023951016270190195649767795142934445112405871202073564380317279134488013002
3725189712592473321622459222800204411193622215271642721026108540483964912566617894687263139066446883103739792225223691064894397733273480687473981862
095918802529408143084826154849806930179980854613459917897766141091920124321191780987308316713859145067038090251934506790746557969393073012565352219
663049540438431191321525151301125832567811764579855370258696961472552670027062013378400450444752877819125460931603704719321874604344805905183289090
663713209124792148539350102246704235536158177094801773227849676045378984959259371787481716555511109435900376945433278416230331558774339694027442007
304116517509248662028895991936194536710899713789327390615094069235149034735388762232483596066418068217347009127087852004900705696641474260865889935
381738135121439656999163624257599921278419245144633255732095534146870054372327533700410206680547902674113354008476604343590143416155958192520705521
626400479618058830404191659979311402595971667620980263836572570432133845548282286910634571229911071255452372499799328767630004418662518618155321832
146612681652469394232145320316817623426470098507319885195723148043941628390640584025561686235162046471866345695221822282982223208482902820648694203
719046031831358066449941980185822469998913709808463592334397108035874257934817702828651156783488449619354612459597706121222373749889457299378236684
362317975787347950916043232896574140722126063879806379064079333164405895327506180235755117923505805778606561575879850622483301286316594863937585401
463991329408623574381502617088130274239546265395479922005332343632483394380595488006480725241815338971958282164060277146523507152818226265294770655
202719887980058779020519940521164850672231010256596712943694887630801895517838771724365359867423549590652998383110596745567346611649590864735458805
991509416790941818844405001439922064141435796377585382056187707643045539495920215245681542357707586992060628824890312533646038448485797945377276816
173272786391710323419177024384640730340752104993728082489733645472314158508406588272404004395714290300076656909703332042174618563854606861294454090
577506883482848550366898149579828110920545324312507717780715568394581440175089654621915998222367058134942862709507045854234478912687083226451535708
15002682772783855155022337109407352786663263195415406219707371970882047523308247470281592010014722565869463830367092134292164813691012684843080572
351435402028507100465401814796320509024051890741083104153365954051123778929955426485687091898524785489676187473530075930421311162644257593052304691
906605936643975401379088492385185941408517259990800592097288341927408412366780927232238481043321351883320619287517961914091310689211800197134339936
308858311633344868350651419820412536162239131082112145218885868201691203840024703161850976506826724691325374202021327497819380728082502248115636016
968650180382282452168438944837048563235486913166919908505333236084511419175398694283257710330369875303228650775833993500543579080977348367310743750
685128828005111779717232032496837273328688804774476870162317268547807377010752221407260180998290612825966532284335036076627963735917829277962173603
976625368132208399919733059050585974924061200843609188553585785430268138216751816697590619795998157148323155164754527918408263168391972350754231327
986043283282758407019551501875296222828443899313465584430366717182624692123242463689507903679930699481020451705420799599381850081996746872286719069
797333538486451444634110940987190603687203440577694227073305810430234137333895547961479043496226951661996273701211103945630181855418670026061944177
294128103164125716769933849460976378561041624947440371541019666786283804415836984537309783765873753774781199883630450932098807404421811634518721461
074991208823533643238813156569578104742377841147674654066524638767389939866371981351272917207868121728242250479525943894484163142702047297570945331
077444999670655760770078226861131597840235048545971121098086664103689556923889644765513952726621387507223469359744136336073718699662038421531761847
058127037572460226452897643240179946252458543200513976321346153046564610758044576932282727300967141159282574187201451925143403877901951696474751148
831922010567856576603675334815793239433549661742331433098642125369498230871460376229423320020010997208188740683685029803209665411106068754345428737
112581579110100797772897148354062515068820416449790925228284481889008485341500045141128370588016346296835753366962960902117405985237642831072557522
618930654918137031610021811823332369017605020191156687921510692255213879027582654581468224258665797724650199549089713801431714098615882705930692346
676264597710708315513259282068349909087017079225856950315984805044533825947839534659528228835375497156916566383979037729253217395576467881347965557
034060982084426492833297515568231602618695035313404197920855713581014374970759853237387637001747214498992638063108780550059022716400789376956928318
314714288575857294512242157104435941013135080932153061251629596399820692904671520174361822788620439514361274684283412361190257173186511796377784754
297935809714692507900617531090922004067610448249553422934949076581688414786541007348582566878192719487724904750437589021721127161744395679953359404
537720398991869584910224209451575542075258510027949472999905518855142322067885160140131704157676444723625693388081752987320906044862653934762921037
463698296854792074240858040292030757516336418106644667242983301539362021628275754639578291444860935206570439629159018255007954263939260957860173954
671259515371229826956390961958566082099802919983462734443121015877192623291498997004175241638762295898633923730732341801289300629051015799504668144
553256510587655751989472154868021587772798152554617942912753827132539544747409978757405332642815752369863989268144773477719031487808207496619867804
225300260413742435294489301885009193714546819984592958564600776146423926919123175090658878745173556827216218971451727346576641689909036586260839533
402615391093812376300816894507307437969227201750212593081324725819953811807122929109672260972081104185648227123043262172258146465615999432063518205
498454586101815375643743423964145488803479313823579196047611896042528798883887623909168084821601024498363219792637082373981697281494673713164137541
535732832885336645871508937613503712412717073606504596835684369945576753891965846835502882667386636842510874381527856510446099830617089809777091239
880134027766175946423986710529628894012462994247488588496582444045940242361236887917209013260519946486519668501302791446476749225255053730508699811
435649902253654292527253618890732979877824929874150497891900845520125040035043278190102565647054345174366724939664117968966319051787995682099466212
934911510203936019976588542424529950303422147800861711045153256158905315299382607588007279639893737137218408273483797359421029160491731111706668038
539514527894405612638816343269554095015272097740066661494074674223916857763021301483499969002937242666465132795350127423767086837640616339961936536
119652849159541330949366999540387421562553271492565496552678705848766585948396527296126892588937007109861445413840448187642779888621803923306065114
556632932121216336766671516994503546562721947364539125426494016542613829594744741556179951836786983063346718852103534518964848917348567624874554175
317357527971070170552861771417954240644543395478937554438213328346584284567552204471621966658077094325681034904518391509399088005021031964797198249
456216943843523009812998084754106004474184540657780875039843911176167581438343812632695927532144415161106919413556087828921645144868671249349402172
062066350072405444167401023353088572451501210506617614690038632530406585913220859194319494739862711923248564347227482852666401535280845710907786459

431499659592501181211832170417759091003691791767769199040261821369190541433547063789190544323826778184794698719268043038190273018546343380707746262
220884897242900766169997963469351322156659182476960180543128249866766568723496913062500591509907768037263229697943913741945588968334041615375643597
836010121701981979395796178919017037991782339852017666276847508883201330453093190391987612074394497593303555665487712309775610314254638560495782159
490174804853854193549366675453498531215852299585660928732123592880322699873505537941697271961593102354536298597295652281334473185912232889030649581
072394320964600601339505945644979537954050366930202863553617270580766517874058015416626145812744821462574636054941794858550621958284384276321485422
935839859013402356140000138133587072802124702712193903762978744631859013598892123839477870672622258136594806501424150389236945913260976595017662264
937485604969884335051689534140441188399152312156909594538730831278105430134809496526142722908326128832470935739265377857562444910000199820324546545
887902677188582230162371015121385809590420092796028230476312449221326619887559600637262935582532763484193287809116410454192419915750319842861604756
546229613712981884496862182896581158152506425417444319596126635475711041549064770255981279135784844831971788372797337550314897119343868275267122072
491258585364486574549908980511272480051645662039531565580809458548984779945419806025452884643345771755380664876581955552249453284267734442698131317
759440666551501613427809416472847090622761627721800250270968432688920528416958879569992401103747233387647332248133061600080343299406105479106155935
059591143710645919713160060236607797248930628850527800821043134158985178371030690228210369793539635357355110227372607055314363953179788501090152417
270095942337538560353689140841657122188983876353832852592617132290062599613846614019082502281442140674766250837282751439424442816966438533048208993
552448021210355495175389698909705864324238086585146840887184033095455572361697760886879732145234092005116353315945100439781010237452286519731472181
814377515323216107583899929675423609446044519921331293246576171659375891509650907156512945472891928558889496697445640125986439927407165825758011684
669515352284258417258877937768505866740279149754158843576158262492350039277661562424074873114192791177794558912441040238513862195685202302429206675
326810348699586713275673370701290288400049288313295487798348725174153126726371758678867212228178134206464414993076305407562352983435935988968419050
768121562218666895759637058085275118052752880317409302421785057975728273390765657220798817747743144052207125771032307155319175222551197158385755907
968359263906833077599609341537719160111814066557516340009941728651994584003897173131152652918858255926800879804573323432245451116026750889104202136
086586534356590477521636951853730904068849049497328161201768295099450426764726914354745424445101626136320310177653936155416321279655016382863927847
459372099405863463557489755736921626068499800402123844660708459246891389211696871772191339066224991876599172474710183486948528192911966704622910413
329206076795205977376193903064976199843964956572590995222358616545241063815468427728355374437694452733995210997336130099084578375204763433428425873
736868559455015360971074616237675563579187379044738008278802404542179541458573843576491985211174448623214350541161424097771293779924423216013320916
756730186299253667112186181001304842832664380005963713393817506365497748613439486279734455707813214830226161005767247152137813271137915029317917132
630606289604840277874271441067086922951500289349117157457867638093705292448039815945281541955371476038597741543924827553392748550023604207913805623
754502660363607803153584511949351505317655414518034998214616868459320561020263991304732253747459133391384875780881936992175767274914698716558193904
711362852245503842566072507741354127984870828378477172324849439576667867902360546857690273001350080342130236258483112010247767646399691021998968864
671598391590881916409332743351881000303175182962997968428860004770059839690481424232740553072354754076797824053146973182229382898493003064603687916
276614855741094377813323127814121905986916962574999656273164392575308265563656792888859008288480626894666789850415640510308636163175586876477141854
135987697365890499706381319038978185548523623186466105017251468183940964325634275245832283361990504808562546603591223079694639315748437482725447666
955091265765389022191594449544639399013764302351437430163026940829960406815230065924126668289438189699697528016188798320776345955793484032873512027
827697519761842568828942456107128505111494097182569014147251255340778245888613225499843478412492165252075805200446281075017646766172521500490114119
198823827060845262342450321217497265491164186895624972646148016990483156322492848392925233670464007774564590921696879250450774446740277050350786 21
126991199220854321470886027277317459800461187628988964259670358485169620324285453786825991152303661263782568142916518731380922830568250229919752201
897869015083800652774909029819565858617854298811383197347495379375104274379843090460610349338848402891521622301299329529386024857939298611418182917
797357434463964304869254443280084235036482798244680771052299585106444887520638263957215611665538566679807042723371103908021670094611362596500599903
187518408878725174619360262656449969257278612083573223735561620708173750363597579142994027090697345962841548550385601466204012828126075700333615855
491791495599006269089818153207631548784597389572671001864989642961963946284790988437351797809808075283903838753445308738552041125274524850488934880
717099615969155802573059117506928148693715042822539538919389628354384917030284542087818042276581731864347148674269531154695070102731290444180133987
745609603108902876874052870211573239923302625416480105201090001740159626840605567523800197727406956085460601364695787815512553009917535119498324722
926474884482176344947821646788982070231615249981630162070239318833879718261649813844973738940425690998371863139247858251221436120692831748413549998
915773691014197844187743686097987648766431835708168617822191598039499102583970999867465657248189611809349451023930192576918586212330816624943339358
209639214616982462698216045424507264114977953424198231291766449464824449389843249734975598894316150995505087020874628526657433834694163379903986594
370645987902219853186570888009808160412626807709073628013532752137754412218539333079651894734849019833982516111698093128976499303817004304067748 46
184715201701697274948395623485524212124386000207047283918493282153229855639098076867042366779295690980641483250119982104841721912811441244825764546
013090472300012473914691486552858442367923299736540514099711399840499437115733882979544441659086720088542332343712858030570382092073363894281244089
924058444798157991961811571991689071286444928425877260532047512957430369756958967738608935756518214351408464680156044118298834152727041627213450598
656132005795902356174823374031363142567174792997156858965755471404644342657301136835008271738490876405994153765059606208043936018962353334175933702
420299859089889968053545650518471205788292553471630863896652846632129181855700144154716777429414471279103020355919264476180816836760326294765326865
971016623937692979450034797631388776822230867449974467293833691438492469227702380696306972712338996870149351121347476968155160678271605339231006724
725636799123806921655098505554078942442460054159187305652203416240561528197009908820985108244418349452080866636705746239934807706314579687021158563
485022298343273322885517665883680278861843149631630172910038136719459217030299340077550797748830415334111074556483867113328265499825851117341081265
802812920600100276082358436782522557947850591768387758477282818730926129814665800183921715671974231456241871014160181777551497691392235354792799137
704511943102127483158187613451013966890776045445421003580658742313279261565769015082847947268441502388752527868833826022279863367210912008992164021
030580869208250855585950634943162975756781857109359420558431803878587452260763301925699759217208825686286716029869355295145879735124678437663384470
365022675783644339711904217063311133508157492103508852860408043177423136857703260864714014756106064920525014806724556340376511349445355208817684621
940968259316658674153154767367821285574217575502929330956622374982341180546852588297509285154208223641688471384535777574662531319656311450568622382
485719982553883398197088237717123247764100185816765123095758963191503433820056426150204009877464962174780052701756374855800698986936392989140211521
973838671104747370522705606232027486737396472991500643401943106623358968529785197789465763628149613247082830248367880317131399963720869377701769488
570543354267468435050094959263482142060553053505750645364879683478323666922987905228491135773410108791079877767057276530669703376196094468146008643
005748163458189734450712246510497894041263340069005721098823968716848385382466729277742318748080229950345696253213829236332615668401707653854264520
168324479363256065331827833153218874626923135732233342735265008679341428247835996283402348836720128583533330208349684451715518439151658425252313805
791477414920585868853151137292636567503151369170285552306030598655559523091760505108146411119741761063666294171176032740120276212982068402989953823
926851360869659063257898887161051286634689745208261523354910710606740247570899201727429862233776761638409418565966380634294020655802880988436859077
936878515138056349793999225777484339358139654821826833316199960317723531547107376170487565296842615413769694863719054473069427277723078445903888879
296151146366854739106248196322380145380931231359223822454699718349000958756846367798376155900866687656693925410813476835249217755649142479333598004
795923742727358057638093892780046165866092623220340530776918094857152233040436039845570668887360733398263195416006591842124187366443816660143676970
215602274092398131425399306075211580078401759472985490875171521503028308033893596570550498874618340552228340572770324416206273775154523655040387578
343182555831289103320258091952586243261394223471543333982361237954502867617985236268178226854906210105707263596911893596119869142208662975236417825
728128000645091854677960877151201016431900308613314012135770286548458549175018687125247715199221787760155220204632810908113886200189198639204626342
762801979536643052537123271619084490986413154071224306869838331378756677990607092596681077959610881823366648291553241955455422944947980647479686901
279789294508945566579146258043079817640111461978526504863488212976573510754423183593536576930091736235406393413103954782126907252524541760471731283
585899513388826826507816750497387725003280411266315556090878833803062957659098996048745890126520896210879268006318358472374524053599602054969173346
840825711722732135261789851108839215771770089048258787193161404333938640555897255746888618468312873364798363580665398645533023044072571878637132334
236680751188381109563197206764450127921390378776933255033648850697513545807761936541524944741238115339706614029035219783796496634217831453179416705
460208890214220467308911158706198273513027164117157217683366472562856654937809322708165107828099425712482112668969350864174359737752914145586232897
732043603348875318422507792679584715205070104199855673095122855922736483363155198002973248044224492176851530608252647426970890839793598962765544025
193548052986325814015593187102130744163862573834683414450538188352489759103679798409767365367128371118988551525560498299250373496119442334252945419
771258097820688593542579691233976284139533847610483090946134822249100086456769055294770154189311435750036875199726022097539973432361095678932319227
717414951165529474441285006787533698120760172738536655700405855204061277320482280307839286631696616823788978523936624642434295333952972653122775334
679317831007393044601491461551472273445630176162941822449378301442154147743591660221884613879717006475064295896569287328399886306692287193978505279

777848426752953388613773959198580931421042082166315282957608782574519834248550941334728821740484350824357155851059074062147031393846637915215911887
107613418914059128779797539894538772455246431233295405606704185335667806824014122813471939481551103128479733869112968597777355262450042992223730203
195824551131198608716521403697358542666260305316629812737775106870803525486884495273300311181046345664166739112091121216107099256408879011215380998 4
161255571656408803102259196104604437310520929445463440740675679892379641014152986535652172066724287568057914270739566558974543867555716862640520594
241795241481488893458423471957600089568901674913742107328591037820844751591093069492417105323980549459987803549336181889514933398172270258584252455
430734202431151937257775922368472985116673698643345914687936653673166010714772715416343365909331165066062258624385214485033237114033002298687854205
861148319913786364910743161962340110442139222987757767251797892293766086161968268391015201628336524369062031249393706934567734090108372538043875059
948596205971762355520458183333329344829104000988252135105294961873147430392762075680867064827434330488999465630632940553769212158384238355252827717
077321124270191061979316907702337266299441283917615804712399855134428365166960827666263684844658643384964098811315715380178676934655209195618559986
018361228178080374826525084211760642061244222284750985076301468723296561915015716027166779414905562659937698359631522221113822391154552763591288727
502797343540377602998563807134558956598894025037368758275667450089735163035796340882512171519530039634405716796992268842936859487024035140635693324
860219130426038821650925879838708363333720764977973856828708349261555483321533143381389629981368418222477953173868858136129331095504134405787001580
928779331262892847514447704927126550320552762188685237448805754435492085980809098683154464153483370179451695872325454152866669585979032181904816752
526150886625945359410325400913342128162306028006506600813028266728378228391105934272897295138334577908647849595250483912995065108352429181129821190
920175827185166404526270262882444420265175798024452423236935223343199216636508558716769979226193276953992876512407953908100562733702991671423501623
780090607539572585703901324556928119721030461805136045519049649705897045913802641008478869225638452337065394684963617818562584997722409561137615878
991574221709777786461992152233878027828764478685398309144715398015421602457837717646317734611374883908396034664906644647087415128079239492054713056
212449517692466815505489330414654593841959759718808688865799306182416071040317903937338695037569194446449993078649354841448802445777041347373914674
536888253099705765542061243982373600049847482093838518281726492201827715454015125373681910320651330248211670311654789478941309876063599572143043719
423380628507893906945473698899088370687871713106395834643964629874937749539074773245010129121171963116117243680476822343611217706583107801582847224
506631176341826927231682900248701615146739074264382314799446653250987395318727848884474887459892720095537235530737760890010440204228896037265343030
878313297494335757093039171348405511102927933095567421000018292465377163530109589457330655641487332203549719719164733645925501114690164352846398451
593236344867834287278296589612114150761028646971702094450553739668146391848246695042994187183665089560051955297809875905497242446730109934666918590
772944359331379354506158588140128575600290136176480400763678756944596056856676507826052930965040445405744943650406070875865174505720584973189751064
163692443226047391924798533533649363564966334096874623515003950697555575350587627259349118060805056985958856750533027227210986162618007599887138469
780112138287625918337313775756246151809722769055387498373879071407201761710172319835962839136297045669236203590435351359025267644366636325805058250
904938543364200101257336551824592425227024967266880965569441592957735481872465368543256289176980391287082465773216678748440988539326553135783028594
043970475073081385372751638137546075764124523014027308421486524333185479561284646086346114065272805489574786295569160773779752858403449952890203257
691156510171225555228632852354193166227003938867323981171714240878893595903189597471623247260905044677210507105505090907686460991431067800860122161
941114422611254892309854013504371619276142621873410014374095318395955606293682220853583355532421673022945844536243831511484768992166368989296352633
748122372143185018954370565252770705764953008953352165114373316889217973736915706728112120631793256000755169920483620044305573884207310949473470489
963961385284859214290380707882204747744854749913703602873307809504181608490926216524683511676507965562318844407573631808951585420340371714209633747
084821843423744976862951799093748458743857754313366861864412526723773759837249555605025506614372514028694427246266368542719075624168800913865814996
090370732277601328707855994185779136749396256899396176549849143638077370120862359472901313050317473442704776822146411953785136427546908828454883858
630943979563461015134237376640165076862905119378992300136086486075731942339323097148295686285275992813072440908570902580678158914049617873540920337
423041398612509702375682233682055573794137270389388684456996844735803308965567653166621491523940652943229433036940574918396735622656711721978707174
5811792109574116879715482811739183793871156095833102483407305683732730456936550985081394794320238430335370280096507100565141671119167954187187124002
808556350684037558817958668209740534336955599696291506906252238065202446294820280125956227315798116276387687161422504389243037940114639480455027695
221240908651500626007590078840062537753337400242864912050929533871831328780611867356762462764621573398765687969814843534956568666751442539469195224
225616627847062239728878147418502948945137363207443169191648548367722792993376204521931967266683714376252025563374159713524000131430477191206149846
373169583937884149834468016971357549728419270464125553001300520196927881187609381550934812062392094782119091777980796108030730061066533056777195558
276472350427475665629332990383315156196037902977405523849991711866528383819261603274174355800042374676322646092694480441807003373058859811865319987
832775226577136971107994106275776379136016913961107507965825976298367454197784867207686185383881572947055288375017217067971159733906980243878126279
536212344454768915898472949636395549015798492310550833339148288621585747370273500203170741659662132054341353268313918348675040874491285941973253411
580222409600648317932737138792838248113670060058166642871473083709586389844848077873097087442809747861275612597572535037509227049991780851330140531
950270300028777099139278648058797388371574933779117783460636921019943148650980887685850481147740093115209862697230123157491906763233287757298910793
5064191118209481153973897350052156785859473108401181315540024282197909689802822252107600190427000155401741433774987062033372502564935858274133702454
850626959045090793891937340484971649752852115949692688489369530512912311016210376042189611826767266043341673934598232559215753436238557999613563033
477420933064624747541037733398564419625482239897082192326148907582815744604850223836171871800770878154558583480759480586550188997989606545671816829
197663820927361904826930052056405986743739782263549703675774728497668404321831088326394724368352581020807269105132286429004393309656545457159868580
832830408166957755334594522501129294071749779148318581112989149238486038344730486864417699118077889738317329174926026534969201337192579434534188475
446047361721877981950291969771535492900273401056022182857461998853894995302556662604616598961738948328376718344307605012686946676978875374527101763
533366312127077433435540449579383480417240047926614870215622093888309466855638855292834295130984615805463756116420484538595708563894968738173698136
833907876528457004390841219274565442968312831540197000023583103841451131906655481953230326422304059192786618431464552043765127983429223143600437622
502495923343670083606722571356247194020041880008149514107507442934314464207240757804525815305852435579200127189863201958474003500932734912875331952
801207317534399786670605530851613308396554498816896315704816935330909937802029141881600483781826099590463520497516736403794986659014597441901519074
153692740031230962647422088737647686643656903130846826505530811466811222699077794486119082406173000027972368425006863249633343904694703175835356801
787475086084824724750108201275273893767209220218894530268684242841905291726899656009633477627854877187366890243364512008598556254744998563173948069
256651603675657796440422888536080006346636986343827277628650425124494165739766946070642063568177955488008864126757513612874281604645747521926968787
489412723831142820296129491186021561052295322227770245645968662325257499142651675900118352045485478336947799708071982095720425972098040403872803594
142878192088748201696195527517130109367042437664427488560277580826716346105788970734700983494186672278061802724339626045003503829426719721057067581
670573693601194996251275158146587641890037798733590462205218127527394924648047336193999834160765122529516439436276178718711672999404370806550846643
133031613141589613946586531600072059475226170883559385907886842279555021125185479523889382048167921679219631736115574482442712736588859723925984455
478174905230784844997204541167919039425747056738284366067202416997435452796828646325455686362933762700465475298381815412493399740855450686795054608
409025967677009476368012572947164109988194344246705416796201942319991972460980113658092332249055014351547742054751126799053159800507988042836354968
057780391867028505250372194650943638377709395800636480262712480248406593130952409836300965741929595717150957086435470928963090481785410003516365533
564496340680926224174062100633602608716350760089620161835540648393320034158219066098496557412162913786858135149875987668739524837264900822299449195
321632036315725427221402300863458084718008493723082050630964962694329848265393832472901729060780490553507327781387558382250215109273763786125456622
900606643718761838965199394787661696018356948458772161408771223032932313116697684758087234846466519726885105456015517256547681664689430424588174675
198497487501959230226692550103533553283131107117570265376099015028009810274898019107939096074798925352966938722004602864271738692667297714885014247
059347749407803038822131448160864939779199314008032731254248930075845497400478025991879786227707099400343284457300831466188938859991051963192121163
835740743790958730600605676919995554117119407642769007639586338184672537568084885417793720346509828918815068758392490160029461182712256146046600619
138712916284766537982930168599654141170985316549774604164406892154201548080544830706293633950857868255247765497073492177170183187651239665773283866
029315621044490062722568864893262934477651659055322911927412029957905682768189259699922540034477790155127132186583006751563615660576572611216486321
371054434571276153922127951258223075996356703493027467579972884756574920428610555733526674458779188389221442748498231571256062981516994260445637383
704469860545716070228272043570853268376767719982295849929792447475384193302872521838220920029659696618180957602231561676233509392464979193735560078
035038911263745621926260326971177943404849141364614736693379331323820551241474648451636686092608585463741969631980587694797155711019328737891144644
912982213281818158579332870908595210432405226777551645787910235079681052133643406513297220139704305802891701527289887520053720278823733664767168012
060401515559466317095909952283561970570680668196327330909083163443074434970324286525843564411124675751309977298183763696716617966577669918195016600
826280216294137117219782878170100020964918615707597614817362604476974976160891167794573521827708281336932598166990556881995237062557215254808426662
907118697035345546157796041696190640823297496337162880785818228630284418161628864271635946437982415546032026855295811842326299977985287319355651899

9937441278886611435236473027997531512613600832350382693837541268891936549863617563887483744219122352064061297444780670205087647024348452984195862700
1593284478683667050061202192549042717076688826247875836012889715195705137530893777522410925900112212182767403068002036825763167432830608127556665 2
7664938740510370401155599069444886286985447359893879766360099151919806321319177608435809895067518730959579887595171069070703957462444392993512391 31
2633198757813095646009684737251730426840967565541612882833467459667528098845346033102610785562993721472957100135644447390909840232877518011167124 72
0523777750044780251650658372596189572108756234145265992159010943590342067822063145319061258367490411014612370525199147630824681512974930973590364 15
8463995278659519103151722298576332936367928921215349383889628230343842996226838294054356249364217064697761360887540933081247299832483143255724240 93
2745694292442283236815418347323449928245656698826038981070045896199598738751348984012070712487503634093578787206779663521700863083368941954705589 33
1488735588686223440517160944232026006535020833084146835815211750723030158623362295803318582998882388891472244953297703847544899746727433326015974 83
6976426343560646603996356031222639696172628167031217619441282942690077471588485954488237121046649777131619752379604381803513696299340256922067003 74
8675867562270047082170119501508944501041179150490786363538562556624198387455456864840417185269533360612493645604014121177449793648003959845788180 41
7739342889492889572092022045461455120548844075508562641955105303001365194745119843293235346563010964195349449087522295084309843256017260003171429 34
8844167528293684549464490197904547505805724968163905503583263358307170970294209857365194414131444661915698273728848181817157015383178439878414800 76
7299893106696013355988628315395156972267098983790855604144748832500471094773436653040870240042214653491752731538699124507895938991847089774754001 41
0315738182801327137667568456463381824941601696369412869117663683320500858201180365643341904505401824672111259099791028994799861818239648650834222 62
4867991475484026169042635324677359928174074414953825352408564217319095730793781219844517434358621954544435780108600358699763921324626757388162824 61
1498938491992644314580891483861863853585831447307779568556518409015193553070687288565470267734776871953554386934069934998815569234534691039796611 62
9014740833633822401973323665666748756477312656407638542630785535948379362706916855961466710879932426052791147490290205161663823827553125782763167 42
3686615966586507397985486160852239387223458816256257026630300459330436384948795048957184823548589080167368246039121083476903643788629545738048482 91
7767047928945229645875794108501276432231152290056568268439489673092970841505296400926106662829071063735004737536207381641944993550761619281379056 8
1736762044042630673537703810652744439923176718762479745121175153559493400701274990714528050648157731943952270736012055969494926665111540127903436 54
3881373081653778162962581864059091744467293053383567443991639243312142028163201530832340740452769907016678731858823990349168460634765273333531524 03
3309161926547637995318844198906485371647442519571683442876680840242365211207441797175176825101495819476837234514593606535584619114926977423997368 69
0566110264904783621697761152567315706930900984362412192733006546973032050304984274262222559985003857614668762489271116439675000893030877682350547 51
2987895213558774781908313423856497428071747994648210590867291394951969997584834352495134111375161601787517376917168825543034230444146892084686308 30
9670397422667098494098349780769327000260556819143681768196954133331780858986307000330932761764199361794111261797132408285982803169095072759918230 61
9863383543234103663792635707223941542926374068132695456419702402956977318161654297111255239302155217648859649920718465932854528029397897625135971 53
3666002499025361661952049786815022940746830841258368710654280333987314027155941111504679594355410181395409146283624817147435227148003015211206012 49
6623349963706364422468099363326383935954195826647483466040829846644043629214170908981127287206183513301444337393528900506229536978053464405659176220
7229826108747129673984819150685949620988506051202522334069544939125082296194076565356129964761357738731667422353892330105380673460790227083072069 25
3016767905670722623488984018444465022305120971626348007132501611601348176764817648352880351348694478557283829761471904127407381119189709042973079 86
2745593628022779507351978198594804425622729715139478309986058733205958788775425845039742969761940568128775327048856041073873476311213326038178088 84
6570756802127031124445280249011694541716861729727259005461495325858673378245815252021764509821606510471958577319362768561389777462477509552186612 82
8272019506004861970131475406803663928769754493970034217234435057879262129553145320490546188708767210633616368835878767421461107682655770637112145182 4
1049706791090189841318783253717256979743066707708780238105620773289829317295349829651413108977286086686687167353799535780299881835158433275180535 6
9841365838562180339865264326046031362634735869477293042775638749806717408508203400131544442000882429129417835746996135291789201978901489004736507 2
8147250649977721212487115639948651106626857896374697488547769711917723869240887422822634629822109466616033740167335628245678867637640330890207911 34
3874491203268708523511741808958608323495717022148321897176290564369257186220539190529941477843179879866962415147959999796441452078250124895703967 65
5136343510547787856918262606177169979987644741560707254983925507373302567583294767249855520807878064166608542300880081887159140783191941824658260 80
6026826355343293986378822459650421013101245951577214796295501085191282955296322392197617383405144388982315213463324610354591519184530110304661911 68
4678288160220688122127722023614430367561097412631466311388937027990953812219382902857176299934303876663004688043809925877313255330928444817099034 51
6883039251470631056291808913613659315772237898572713442571230608470284637825364016927083759643785889244969595649478832880006381101503187609079400 14
2739511205205334343576156289860510250925754017394141472578969098925177852757039122137977396885008898548595891363268815409025855173798460890899922 93
7903562640607237060420426227835415736761592318942859254754084419308789982070391636989235784433481530542547324402221387796502404388046494209645545 55
3217484583748852749558162253434193910536003066194264886563569172658950154315020543064004073886604259906946056946545545243632067003806974080102244 32
7700445900299892197031387273415285644094605013862109749658007098178647594434988237775865585931633041671415464347561930132530161391126461846765238 38
8426392058994124759622721113455795116586849879547672422592798904885674742380929474968884479309107417183693363480138846466869892597329722819729535 40
3503239230029568955596334298518882714226759812682204077994253836373734941847468781532078831508024987473355150393668495773376354231528438008396260 67
0322196327662386456196683259704289724031788305413667868265677503945980136499114646875026679294274119324073397659471958823780771120660957839183042 69
2459828907828039906876313125119384169183825038142923960291493521212978026535513837188063530457224760863184808746409626734690912281114735336582676 5
0274104220872096633170877152338684550993923899353352776278895935777456270215791240062290619131381537169183155005278335997971701251852276304013333 34
6117325428291206212022500646124623426497002789090394462378767488783727492510541955841279568663117532076834459963204482367208306703919600094175832 22
9190953204690067046143213023460129257153141137844595572927972052940482736881239373860090711471122044590824772046202093823619232398725832731269034 68
1994649852782036573410300138246473910827400126416719950434224299974380489398907874169247576403887841402152595755194788243478250677960726018871496 49
2072938636266847550953625395840994218135820351160011255624120829604005781102022574957840506684790382901191915454071001266272375453575489714079680 50
9016058029893487226197983322036640682576211425600798751394416069774376924324496269991947137313305850140611613084272137003912424777278603746407835 4
9045509729915164328857149340258518938690308328914367196194729117683840136947435569568726592120073833450111994564477245690591161506056863995270820 06
0966302406152252578203784335720208546470479538441151092528206589382979547404388473881011719637292474820001928111751055553369665922286238674069298 98
8907109470607066757988064572472526202999311423206925660442024258981043558780153547772463572343313641300152509485371084261127746485321517944360227 48
8729022608509128760639116049823575791494543259439730376415768183634509842236867671568862274007981183152131207013193044707760822680491495263902053 14
5391997395265204200751993473191090478834389665720854452842865396245334231954568098466164217788071685117513584708052432949023822954642087232395934 49
8008172954214467510071975611713810580983452478687836779757259380694538626519316334536742619066192122217520017120263735532541856994685951798202804 61
7343815224174919939259368781809577162038994456516414283818713540874912441800678213882510993851626776663499977699052111848256655755597931117483897 43
0837543072790117711703926280334782899580594637479533710206968727962913646897434156868426329972024687336491487516696449326983039994561125139403482 61
5533798380091860654748459830383498961053079300701140348466216248373461289950339208928125986344809182435691608549983848835376190068390034748632164 44
1779687275097229936085522409088100158926819302950502280429985018046409286347133811418350041062814835711900422543673617028753652955544390668162027 92

9986131272312283786493360430447980869877360403199508253511375192212023095980408361830776954745966449062411044093825709524205036422203441980557279593885994866031018833794059290067008549183518876896433534877978509417633726523561978191342992209095207869669741684480574239487599168847958454972612941331343092756076866224494354718352205580483112462660506430236224260264049456194058939484835583068486439905511012221879217998066668459458496246704794173130269848055086449716957782275378038969727164944840707330599273414664997557109757003399669459808233026986312413404652091116394936129484798498717012112807732974770953484786236676437808275160955854786951832321900667614936138936470418627657573388670054424585072766164811660685540410561084649579375745189790443113800818869261977660777724993923738902446153386539764087588964682461213642463050832663311111602137368855425212193961994217302102039603716293640574091090922697275828481811462394525022769212691848141842198511455217456060101199165639920384752735292867834404512528015326467543405082365208195754807788548179462699467835562832528502480125252543100293291897248766630596425673401525724002651457601746116331039437361277904003535391184193138242909205457644536490950311608279972670393733741086070174616743795140133643064072949604687083575978009561111513261487957215293477769842326440216647173526591050142655255040110372319085829056542489812326321566187877730372913949035795824301550538044789051911610005560459666831779217948080600197536361698429367569500831842273340830392949042029265448590789968368950008609043432590109766254373013089960482337674483190369953273445957268494818724866659829196253231012183695991304805929055986090684132593643979285022544107520457371601864744064574008338865547760640998818870994630920576029224047214908091651083740402061216593087780222202930220710205852089836606485815735790234750508886631709658656904833285397175296304498904157500683014322338030532966105106376924611573889093466846859380529342482108107394958465935911311944767137410845191367489909859859635906096701526641930598018996016575184876539650171930963681674715764412991051288209920149878233888834526555441656886131548976800342218472470343351829539926474526397336697202316584620040268418230597239294769984955552629035857072596202175741728029966754699777134513904244774010123645869276819289058633078786411553886887921518345697440754426536687156296356811162119240552359672112044502281825562432999880932655388663838321306557204320125891493989078127305804679963879071349084690358058879015771418943121132990345414355296607307540070386766549607218735295856319068614951642433158416403812134737442130836203749643579699449282499600912671822198902224054637995411876380537893041606635930046689751876443919962527538882761547548823248762179664249344836926145535579455214342069462541874998389776786761614339485831213900477143329662252510707038999989764734964209078808203331818201797617129413798472410817523985803942359623870540047561929875886895284576860490737441900813098979558088033820101336335544431974858563194511723053931153535459799906002057679736347626094001471377074558213367062699619815650182492985412362657435844077086391335966695195196990656512081292616404157875491189559080310081445658015685873636752568363928643315293485041526327044692145579664202022662054816743163794299434609533507556666436209146130674704160923400973600722627571733225345522111755155756035331155858676999412445321281278114151429230230395320022244251428469399851250461372852322440501513992670810141636084984958394254249044934608907503131049720638377505363511874258567082478791041095201409523511196434843343652460418075379987670581051603995814044992916192235480505225045214964436749143136164760936493021849573392927244990071474365732575814329072154130004591316224633736998889716275308476558366704356718274158306381892045428560059138706363510609598571781713169473659649689617334101950471462325619871394384138330449551077105536709368229965488276767594368862759756668527203574369551182831042749566810152823500204006073468599967667062871475116441010244535514279782199955334859937264134555730436328769766236500267421345708935862317326799028305909777378072353723984607343678471043951664273538989312310100429450265969109226984826570997271932394479286770209346921868494861251073603783871069294153562006789702426677978223754626033316041350743905813315293249364963218391694302711278660994567753046637981032632452812690416936361143680522217918084370342484247440584930114512227079699222496493161998015221488055746502057406601809556281087645746388151677161615225433345051769766100228894178753445972230185486269673386501655929989140401159352875912138163387897440878909895939296936606666046498217814046336121194048493973546523896071003221103983150025779207306972584734839048752492890707532389583877939110389724222035681160391831089382408317285020116089524381103427919909228741030174225310097342911005380603985501823755294306168160031455087575808843332227745343500849239671698035314492163685151807756612943176558613029353353285660274543620099212325331252942513209130966622422752857496856630314857350110817745368367536125529340886128181096404231569697408576238550093877685059854248597983180986340234402233179501209541615117066433692915685352733648570717702465064379809238268108836617981462815737555729366529028678843147450149450691753305550911947830557129826914776693324994579199047946980180456864989781913908129948861468519569856518886936136909939744123889713693874047558197933738761100685958833707807896148681062439310192694058641681729195773204456159968905332230223473853544964078548818102755049778704777113

5842200255546182075088868203046437087676543309034552210604318731756544095293116323220963142233128163924704854663849770348048115348703063289248992 77
38295444481171378596525828497937050630419313992773078521494606899551282224719412168895161006180873584369792289624087367321913735131592462724536809 8
43998187249992312304741236563610212641499707019810671270953185438714004212096084521595534759021022432480166135451123828114503348592769444045408108 2
09039341787175091647258968727367257754820124282679795507695952056204072337114216997916483005048595286090967477278151673962097091114216814229245523 0
28013957730728811468677318669758581685377564016259015525898707761472817252973312541013000978652636802774812434439442531033431459798081197451288005 3
72826717754353919841027101357859426534088734422136003406240666523205207595408044319257389737892467009287599781951875032264219673919811055511741751 0
33038404991916957233643698740829098184282740821290626349458873797316057751481467114934917398339126114794438721066250879627298735364811568182921658 5
53642147094343105420466909572058622358176551215306464086721206763247070293622099675020338287952609053233093787937291048053221569943224893079731198 0
15120589329413219107937788857609745345097089900797187880004236802920823311103519621334462044197402125745988286366295833432020891572991355316372187 3
59159121757748852458790700574253652834006854664846898899793059345401301832921177515170182506959436722165731240026822835640737462116304288136554321 2
11536492884394607298001181843273723707146980081048179508092851445018102219284946408196640799095531739006767442627180342251043287371634755831272756 6
99348865982016882689642254138545640983343992505508075435655385503868597016624326665215419974804156428609916949960141051074210012721540605889451712 5
39846835083322891860359362313221841874549968471748402189351072179099014508998916627236369758125193647783572188487467992947964749889712347097808649 3
76583432172547889815295013641542682864108948448339164061841470480448832978736035157790115455399199296845957764900403111427851803815615391091027490 7
02537865834887518230460708783602322841832138364397691994970910399191035085796014049753861963815315302250363151401767899598275144120410154805391649 2
35871401431852578058968674736327932948131924349051169474814932084799136422699131235164574522340487710286913574296230788367148786829220775264872750 4
69078736775586270216905984754835641051470720048121532380193042997481362216878615803969638160292999507807723468616602667470450973884761849626358898 2
83386745180148845492779583422412320338828534284190438882310370304468563544732720505110458916764474121280444874697775783842103291022207946774578365 5
24007693031236068545166606598499725243735632891973439578730500339568046969807319112688200465043064924809926271665990845648851696507379057771733258 9
56733341676391277839287949920582477463321191449658823367815581031291700841054206996522503580198655507205834252478398730480766558803492286723427679 0
42564604472158328851699299426425813470044806824281785486834815177933700648548144988592066092070813796719411897178329718223375185061912383687201485 4
57418785375198020745082025345230460061710626904874019606571130249526111682354724285369358214985818439506374618266777485323703054992446255936666212 8
57812679919442880779058006345177962740131274015312585649372870202433990977623538600422845921320442292820115980600717288215027242583928043479545614 3
32891053223022349580960304638720708721800815291348623621812920234276323196624476186273253704682112250442615620832413874658893885718126980267295343 4
15340176644030642009540970077634480497106997074171582611205048311426405039857779800080898478501636649951516126438972367759552631397823651025803946 2
43750779406301903809919714219438885919472112581063191167397624883987333876840762994882052005132227200212093035756690545589663357892863428658187324 5
28556751171751747755183784078020587407392333814957786424971359454904421293973770157250910762820018844776660447710575032967823306524316600595123081 6
67920645025412727328806239149405059847534224358587588555785181126196967054302567280375597827506648123621490118285714240052735811453672318074072666 5
32134499269472912252732542148067560194046082494244076317503796360308834256666574836896066234432479919712698640547169630874778774325119287615919267 3
86592820953734412586064198365543487537921263634669658798821749887156371732154708144214254387744583059952686921238888617936007513811974486256456600 2
72722360314533621165250185843101531064334039441091892828096379563665737213055645368892949008127815783272333871727974525625088926138113430767338127 2
14071178824062255965598069902183420193162852738146146457495592827891649507208901116505151241138224843225338849967834027040867447842425192663066473 0
70386315906196565204482319915292446132885895382291806358810255432372597439045828185785777249949811244129369357695575508613548533477885007191453137 8
47631614354827910489629239775102803175084259597095556304981736162667862957041287885190849956620117845031992608552130901789587793069154510940677168 4
96190911142638419106345066697554335989471245641424788614810439341289420426602764833279758347985031915205533578973081977091774658428128981870909266 4
02626326465723498361035779989033052566244573172025757844946595155346904141204942380460205014255670889590801823410374936194462071000724321475104702 9
38883386568029053754245241175280075748445628595962076040396786800329403111540896111019474517272945682769828197819624212723907921607399619547256777 7
60236731578332009160187404469469465826872919459585473407029971104613485331191540469439921304327696260277448628267207032637092813171946276019232636 7
67316906218294563114907364892744364896741506499147489567827342359031262852704846082063188306001295565343396032070131904015354627504876196476635589 6
61696328394946276565500797274104868919853455829915263036841809796648081962244577141954569280178888630785915338944761648083399155060129121380344325 0
92875482278259596731066194204936131603373259095462429624272293467462574385042698855647703644231413839490113484068758094800279038458926175461562271 0
39870437331965241807358561445233774663531138340750819336038703282869282072159314116874406178716422204006734133241495920762746471938202457065937039 1
19640288401134501838626461159292155436291189770529027685924270190668161305739108057959555847887376333534415058582516619896959799469759401228389274 1
38176270187745566006115980429474641114573567272878392814658232675327138952903482094321895080099193779596292613884684017478874057066279880221586329 5
13292059411700673502838150468482898285653680043571111202494656247014738415652884288800769738848368384895951527558211735434544410112173956000745176 0 3
59282657196478130983583047268715400905421444707002136293903185279729452870819774784320862354596577040882884160723232624900193440889899854997586652 7
10163513169258764699070808018099257655454894433049101912026173694985375492350235359055887005117759573305452431340396745125914269877495627653220037 9
74602608352060296074088068510927762410401282503627151277245843767082571408974940397034041535641603147248578194543461577917430708912416637803421562 8
85354686680035229789547402470628432625887244315644301344975409566538984873009282699204088609428124637146922792849424579877115144784580668952211644 1
94843281105827770404282634324769442977095183907498866945959113086453751135429735925556877668824157751458596015444790445752493484842891573636395476 6
62750876849228993135194864477806433141753671905867020043434197078022872747060806759130068764084659624813412029797907555943738762441680990501328683 2
03653945608567503090762824471583560917695255683966661103884184686223499369953253131505328381792754794458575227391316973549227258831774480669646141 1
32602019794073516425232717907309803793329623181005562810743077713957523154974255944309662227884282587849705342092201076039867648333210683041854900 6
45931363206088760467054758068255377742772025561231836510127990944354852964532811890375651160493335945702754804338792218139904317024148256798467428 2
42757293427739710880139829607641197827623533373448889088865817916764828504465877613650713630561463350575110570192097650917664777134953999648001619 5
50468621727105952652786487494266898377228443839120005945147236253030091618059259519319306128916910164647168569246163416697649853454486674290238340 1
14892908148090322759889064454327950469282354555030682079586555961132365988426696432520010599520823531763200133016385195481256856400007853271726663 9
53473972164355381090701088854389182847907832727341032196644898753430053312986989211220321143084788806798595993493227825099822234118026560632704702 7
14528265762281973730512864513161826195007172588219779791872075347628536203232746760335010727192218389533999951336092415943241218817189128761812808 3
23229854888224276265341320004520291713533521393736305670337758975792999589626640021257741926017931137848065563491478197781654941192202593740877497 8
09560429687364514687030637236946723454161482984495170840448741636917005512580467863954866907917908688492285372898759306543404501350033437164375868 3
67620296542918409616285950729560452336395224273403341617005818467983462339600506307590959259717316609845716962174358983506176299408698993397120154 2
43765939235824873903853578463328387298617599048236720878060643223298093233569448645548027249539593241334666843030286187804976273138282426255509399 0
77182525536191404372353775554777798057717227761902327128503747069611106593403861555084062938893378990081784781436645988965615552210208858971609541 1
23981766342538687981626130169278915565002632115817786873714684728523899145051946049522321014603234706579320492247812985922091843259814843796269453 5
58100101835471654357028019185679563926212791695093911291128745942398312655817082946726711963934220111061791606743512633807788109267984758284984042 0
22562579523795637673221565476615526744592318363115948420064749571567244539271213357684498569042227426421427776838992716376040418579974146625030701 8
22035196510508777882600922070213265366547333439398842823592465257714008609007363619779628342216278450361730596972993254078851361564392769790828642 7
59308634216539485268714937554132001634380909794042553851798197680984102279360853699745982343526935961080719070565882621675590201224957320024443443 4
35476386939979162992642818612339354294380644902164194278226626801605736677157999033404378209788538001320514554065761797188065176455513211838166844 8
43030084455314520344494156781291542848032612418823621088088927653652335668001854509653065529196000394103144037499000670591431480145582001046015639 4
59998741746173901654042325181180497240583915772586330934192593848809465760635014628064343308229545089317861517893711193532747084437605965504416720 7
57400485473632209756483172772608881850985286396345906591002359441920753952281383089256331134059250012412202257492215422057615836067529893486887469 1
52254570143834645847759615889651697432497030504635354002154675295123025766697606398430784766289514926807963354818204265358550304430332322874911429 4
84633961080538812658207754805377719553658228078201433654238552525584720465814000399621164353684702437462420377908539766694725375900710569939045839 4
09270641320349875153163700690858522444614083046803290110488120993061829948481873810985208745722412137870402023747485554781936733513599426941769122 7
33939386612740676578367595133717533993949048399656313846953888600525002631291235134707895157117793168642019072401980844758083057128763828855898673 9
31294601182726059306450794063455618241692101561849032152047033690902186567576986654572042524992806099964779239627556440156641355734604766553277257 2
60376534067857956123916005063681256646217220637081605645212223856192068910073804081607239386655851167605140673320012409023968828442563543247241748 3
54162517783001887805767340494225083723711056797005982988378756534133595766246794514637481645518950447222644021608861948211249914332214624939191660 8
93145445172309616948343101561243082813201093266894184382487619014289459761996573795679687264573527555487341892104181781946093573662295642849291469 6

691449913573184448371010821027051591873405832072996882150858314274537672034564857483100812039111946936673001130077975741989362475992529525991024582
620573448673213120149962161264568271814304215752353109405392237639274836840596345679966147962308743250404148241348664827487366591711313871779766185
580301002965823460223649830855170116921025224540495157969163342548919576925344535348778677794910420935528555071703473302370662461513464352401165169
225943253044793307660275806553371806864361778947473088215381516952517179662650557434684127349725275076022036239970335239929853150279819391908220576
823236669234588109488837905469463987760535068538659439958532657580959864453330401028089799475470681599249591242042741059881473091203495936202724207
754396076631171187308837523892383079609574492457311815402431157113973006047401011874195312624424111585363280427470319643783442988869160624940510007
181036525255311321860626336254626035500255333072328837264809433573578438086707340003599552321320091681676841248453453990353952648392750577805287 17
448449680922361127742731975308008420276978824005702905679657470032648855231842874991852115547413913846316113592050197763670783977012419364868524896
937617936298017759204121249202176511227255009075706500732517885754734734545461500060749925718350626639623208292771988256410948661756092970314045852
008554264303738122222022981389584979394242960451120230732285329002877141317748553661649093962594002520993911348318230494121041538980576022877229730
375450692368997526087509604236800852833160603429728292198450252660066029949331306988352954438130719948343985746334574605307000202074806607272728821
901839212739766603159286728745187366767737564625157875549956235839016902101374235091891100212297405963245023792126247833354359190981549023330809364 1
525292098526432067985689021261860437915248037116297975694496427787363888354959594948978974173356233350594984885848586158295266147030257524735984930
914169400798957944867875642145866270750979868097432767194039756242753820035237017285846475331145440139847284234960403775732553574247885970718490923
300557031613874855724869634521390944695926968975450176281578916520342835889909239874499848370840142892865741489225073599711903022381693819098983876
880617637790820348154643981663479703608871372772133906656129645111586619405592470160609488459850387303025226925192573602377679269931916971988931262
819282938789794589840024906750215234722492486321986333587362765835798543256292198940608803463618622627672709124444565178900016103145139271776080442
384708826396208014070319385491387938286766384273416977994617621906027146093464003541126661125414634237822083296077920667026561583301524503495438722
292101978030323871174716501213637119554411481687835823475940628400258894442842464929787162953179797604513381900180355347069213888428347546288611936
176861168606242281978975188500528797997737674791779656780036541632557174565136371029541420678091193360204394734465004998757652579190802432781044618
886014728787052546302632435526544890022688758555041749255362737853698281076115109835744566250387497768995588286496835133040838931751031080842594233
805165427819440406365328743464800054724543984516177103035658955848891524730689818400824535153956702964382849991785169841048702170410883146021167 1
021353945543779562290650680156771281349155296066568435746708944329829203275085438644655245119780369858038947536959116171478387068580732793690702 53
554779790762096090803966453212088751376468111609087493873936434578747604385558216731943515183153652076823663311869345746719151543166863360975826155
045120890170017877331885358892435966269980405884981956035866796288742800784832182202797945525875614293502913211596134395928384345482864246883561343
366647028332616165681386808618791945050803677418804478348659750431990361342648538282090722956896366133991764242017539255527762231687195371062791695
542768668097390519632008971570038538452725374946569963067694171345225630000377356711231945519770303079528923812419396329190265910062926475315994300
703560339090012557642396321505551108446855036991176357333614206042860089487813145526864337031454319333504054109087795711372396483461113364049363929
411561177381958715896156880932850730642193857214834862705621759778041119872737489741925507585023751689679563288560422480916068953028434461545841797
531345836412873694602719789722352389627139882683558484313163356752390878497573689820612425457655574950730962613942517597942329071836911717981807533
347511025700154563073644622812555835217405063958460397127076629724090617403621575269042106732708073074675414896424071497985162415702094020402758345
529369268017956942448269332741584342186436691689838824525803448394554082641768180740124406446900301906434999449536380357232618389543411487078164257
596710248262055033107197583419118465386583272911510191138837055797594784858196611802189822778895032234806583499253708924048210940523824025599963
942116547839781506536992335192263122072805042268880384655730513152169716485199193912310055584660733262638439073717298308284967489271743542340668 08
455874764260165650618859417155119923172594939491299561029392753331461606825356137609291184639408920342225282544537623941405124409915053519893809531
631445886822013495218333733176219906075534349952848338753862111674701075160074121136311457006450920577665621835898126069248204536892456022582997610
271194155384594509326342090884637500863243621726698452582618062587632348297817837234773682925943777126874260470613690908052076388477218966500692616
784075798392219289381850757910697561502239174977221430184766479515153400684347285043337963415774348661648818251264511608821881790850649263504126254
084132123543951467404332595110004921407112762323897660184359044506629414681439927160753172198082211185775942463600100288939034558361239237909181 2
880989421390570678497170375608376743596320313281328729939704990405919766801605893610393417215117943555844792910975076350888694042941841271535395531
031823423586361441929043601114482531275015541813706931561808319578205914916471493132491591008948360592823021601971877874035995199639557813859544700
635035491452169234886980329130481088130608429818647248670209041965252103815741435920302914299910603544115114034571939549425542066569563237519373513
135712643873570296955091126310112251325340455729460640484859576796573259052213045911990371648332729331341817571910006433749588911990353901183344 16
696102759725605432613638361077239194652832051221463594147973878680648699767459831965336528706037755170793011626856561816295383345654727338380110121
669901188335409012358800422135972211137121848364326297352208507123021004209266654938006966587192688672490196353611445846134802961132122118501854001
025130503427565398025358539375606935919674084352738034939636808819826457875049277284976196783395938087046261255337853901012613004137003152063073981
073386894175469375241924427287979817678979116971559803972175877264596453196412092055799452312969654578075807558195769545831256642066934749204505114
761092506207723143811644664423370813463310011141797376418493883026694234403677858348210849758655783038366896142832808878673505326525917488873013252
644920883611916184297638641522374948504335456581783754523026195907906415830315142379858218331141246848234091799649460275465731859749767882160027944 77
329470464833713926930258411449359595662300070264063170125238551098071117976298093707634571395292132904863968865980328986218597520619478368859458991
776203848352466026540143091062371741616644342257412522810358639329664488226998718060584463385815601700842636534967249854864438515702549155326043092
302700814316888440190537278371400560415191504192399205101153515140189606937280488537182913828772028038356610387188316405493908149378644868450196322
016700700063705629496276612991013914379830137037846504820608458450027371877839763922238822956720513134324400205318120638662410804314066360728464311
196422172885675095768411353698303379463004000026169734422632975814557381395022103218032273790058113554187487467155074191927060875752298780157528918 5
271708347114795356912200654714208589731627326734648820880006114926626064129596117033754056545086460734942487921279936382421580964146266763486025865
883166234957329824809371046638736652705339341558923554930247823242905710851055248583680956002438231630667704164687715408111462411427296486101788163
460060277755407219879299460234372705840841550217442378945768825110424380262309092118237046830619955314582589478886206655769875955082387294009178086
126334418477668174312206966219048076840375228625388207145589042380282324992470848600110261837169489891574346947859158184746290046047511886130080422
872028650564451109984531906291402440746013313492109634363051240090378257594643050080634880159108222381255889951332212122641009862777950973356711282
435094408032616095110317705335620060752865106231264287017426770509606835355617326917289082088667939699350839205040003640040974801066871963223348405
662515975645437031635524382021502633872841788812154460848077151747683870409500241654740936068277026827295718995242094728261276017977669003598223100
202312509037357385252558516829807858385606124276480988766528840980745802787188211727321480526849704191936038644023877376172206909140344666951551128
307929311618763249595467562459194337028371165993916482560464730476251434542541574944787540248886301601534712725413284296251674298728764687322477413
081810043834548948823385148274331174439566329450696535556537231799988257241521353672833381236772103334987335714407591330086557641874783641614876407
975372259623956689016915037878586584189468185240536719487809620125105882608479414449647963006731585499074034723887815153574538724241694829798389211
713335498415472048188305077473583701761102790891286876774040616869323780743926438101830071938844991884080290101743146986221926780124264169417276333
723152011070780812610699583409473370321011576433130581430467637219297810442805109024606568003229133933208237309741096221406307885555655466838507899
109247276745276882714208768996062520831083337901589719962818901300313185499282533854251200780986788092199525065425393284016695329606761214512739680
102798900503775971053616419961769622640379367218456932407904225352670446216014427176237762441026873155121076101629839344964583514420597276023904128
259121047905167146142539065664054912503988997644625656015934071776055134091141411080437362038583675331596267632170681967177292234789393060317337249
685047600127301683375821405866693913697249621735959171685264882498959489958036277165250659947079573937179818939478309720489929202608085146729776838
354519823823458043126566167379291533322084479855249926408414493032190450036369296637029603007040259988368849733091790658974964913571643345767115829
435323025338105645892778841564409398975424809511939040207758776081398020879077181605446908737230881075435510106377268702375516345876563361974222638
017362193402444809163757212289216136652843404964668304824043015190029031714926795078966878943442000552925778413256346777590807945295294805075097475
526585591848184901147185187651625255051999335778156485256429030523682329914901477511361983304067295603776039430287084529905736257936584583827426394
821951409795645626486842292063550719064500466024040063510868975749616230599820152642018860113625293222511624540350789904651933906393718152630501372
581969993940678866370912884846692594018003066313590218302485001952945444764582530886311236438675791449112550249994723073372085189556044463472565550
393299691481200043953825422375589719031922048917473517488543723502355064865369426020302215014869471166142561945624540475174331768313253378678803780
511247116017172706821167785701896940564074540050512088528243602941520498442604978570348990551150525695217005871095621448586289176398960890951066122
390148854493813279376960035060969168459305554721558411663027841837295734145126629692750598156928335367555984199693945035376807691392715592352462562
116430120837656538913067347542824045779143617953409431333868622673373001124976436541482184479965660369656827138153349911643798400963209640096509691

0679998558541025146032959937633742645611201797076080207064532811960048387293926031473509456468808704664644761829294529219139942508074499247387162 37
7323288076109591545420383305051841394011896649996427513098033717654363278636060161060055215115475524533117218497407254257285440438801877544757973 37
4631783348308238651855316231644147142256712857207193678084474298286084106297799014032320995777008398795427866161512295220028134014047796532169177 85
0083538224697826021254783124766903194068807395967329087910702724642538897905664231961299222905174609891841741184229865477189084223742327007423917 84
8609418400422178762606109937777461720662983641548321427070765884541521163670123747922798213871249131077583938393148110696065099286333425883299378 43
5367779830902429815500622732840337655157356136021108923391864851340205765155153941964551162999547925459952723618077405051857474812366713027288275 39
0619123144591292136271599190925983273601453901664404519476934350070913112699441432769509349075188990813173523642428118290469828686645621134739643 51
7033706794744171945990958496275896412749560940379695325734153269489728743004488364525978487014280484328113419029832850549581817820330485596026178 47
2345199969520278314658771772312572426994610768561212648386995369156474207790197952943498791220903313685441128540827591919456798522770254816972254 18
2035670710010003070437601902619349098570309468359181789536765569915829728938053023971365888278836059166636324659450310093265503707806146370752254 71
6328178049482206808181368262711473198447995990157895768826426568427316929254632624171527740766519077472518465796888026571724569113095311504375216 29
1673777508333061575297921521484896720851348923249083665570346384299424185711400756419298738789721488894386774659364446836759364559702346287204265 07
5899543021689396262288177971172149021093069689033054591248593528683746827675885839292018637322315156413987758530989796645269822204294864690172096 26
0662370505298465837351760498885936930711799893144774585550230200095445094192580235685771459996496260748457839303404379444032944624484140495803311 95
9544632406599495296450756521501268341687927132741980698592867516209464685147213789269148145178742939308309000643701960507684919626040012490583191 11
7013765768234579521086776800812535511270117570293926190059722846838295830627465385159350528807797718420028201649923693445936077561424415387238348 01
3000838827512407616939937743544267923186889478513217822078369820959672093669859610112625376145998756816265964159845822736557498642966481025260384 34
4600153342733487358397078180741742174595434637213396855380675082978681952324447439447090464756390377241025266252106530032382858418337055484494495 26
4140950119686346710464401325250291902859396246470969420851659691130351126999721921240773536168227806330637015055748950349552312249804459036127697 23
4124995503716366660433691867041164086946677919544805579746626570676043874468865368918433988600287994917532686850991950888155238951915272239265982 63
4929289581901709145784949709168514948267191155841080701963776783566622548137884670419988949090992806942218626335190629077150580346350398031998234 05
5219566270951534664063217841518904648426761410565483303130686464863038448051339157096411051041370376879175761918906392487430552905973232461778982 24
5117497286854844966239656100530151927425842818497683857120431112258901655280430020800123325814586295324930888373915023007877467156640396468170416 64
7540712551440852554777895443723915179442479296349395349911122986570756368674515448916066970796158187855287378744234319310867016086174495567208101 05
0708095825455914432390285226622205410863006093275983814466522114629389781202856055790570405194437956347483442654762948347456927964406406820701466 33
8901786768757967335930108200874990381458681557518638907666534404155078913298451020558948104543012558286803319677718803791622768997984175801583184 82
6439172874232608466692649386938600972309089819124136555457105211919485450417060677967544200744350714132498288920490208306694360837896396592593714 33
2500157029422809599158509887553772595096719558472930967782381195986142402641186864696018978552357043077188816141556539772177419818565180880826463 67
1180383546495930469626392383595488076138914427689834690903093244574454538685765850943824382592312829440483628088101810261313795684414588319660853 41
1578204520638541942695866502447336449291297016781693472296201573149921991903925469717660647722811765660123551764632160916500305031856927038523903 52
8232699760914206982219815385584156477505649364098765237795421037479028429538388873980777173479950713838456151079307539496866091199909749639979361 18
8550048669770660698322536101450877514159156929301412855128225448559980939969543533202908612339300639806053213472938089538692137104929744979052985 40
7880214103854493756240009586500698735838610165091051481206495771728201098810677378544785857828531757259949588250234857151265567832574272168484115 63
6173205668356889005656953645126911003887975854794842586860421836327203876505694848247065280550012232159062372577176250872829204429693535616854130 60
9073614379347603880165510043608762465925151460412922793876883108927029811232395347451988805534880467779827994604537786327247452341801971410452427 98
0787677029964854941631113717287012558076217808827564216447649307875861950176094996269597455310410860696113990762834467839319165164419579604750750 74
2376793487293072215381750905754663522862467818506124131160992705399948625919629348105545152959405498144041979834522092832378655321395081484492502 08
7800015166204555782099415453661295300812113367174341616973402074388127624247691892026698726126984925214087657088633472461877532969940604636546098 50
6776109261256973743866920237410824830682677402476733593433371452621019416924492522628512313712165215393042810867238066854293224012617286527081905 57
1227962617948058545697296389189060559094626659300777574629809764547032753033234611751371202932954187840396025989011861686760362411911087701791610 83
1558230215231375450717222529313618387989631082793898836981597227902817264137614767945604971753711217913562087811508700226957395007678773920669697 89
2997465150804685413786466403404820318757776640084297069255625601017741446788083391792227287469801762338961401707307634041968050700326010670988224 36
2268715305437531426390353421462942674856458914152835959751202714935369344708416040425710897810891921714513528959236560183065904627977889055168633 59
2808923385446297265661214514472190563490095251577601335854365029557650376262275557822243631836773121720535145450273489348020720950047155392683488 67
6136890960746378581490576728409234983832030810206217573910839233589807804963453083758454519088317112100136079836173913890660414417286498760041903 09
2416303881776769953006905164573857549008357066671124285305512286314972092353661318899854433697737659466513022111562343304076846362123951054842787 54
6622503699836307377979395038492345154784062018128037963974691241692531419772488444243928176448329026533975792357757765566478305508909317547011036 45
7174679006206679207666275351720289392849152916121553610098773848200107275742237532169715364666990247902716833321539541600677914883581813330736876 90
6229771438029987689257020270322589486707860162563462360959850066585658583958909449424899160797269126650839947302018055522362326054736453351373518 09
8584753766735903977542056446302496676209291874547146656281935199783785837476336553449824285096645623625462290943130910241560433074458955836213873 31
3479815104992248203228215804781060999821151741172259587111390043630293701243371951745513275935510991718938452607037767654587725459892916455232748 37
3334606921654921168478031430970580296058635344547514601492630489348538017216159719696250793698988984635812437918468902582258741610637901951640680 81
2732546734587628855051627778383024320073634409435096581755234372327540735081313076067503813216758177536041437473709975867742726842977904815704170 15
6341826089710739019662525825097115109084613291384115311360908249862916602292726266145423146184189676616657703128587779273235445469768689825738254 74
4970755228304569737022722312026036113481356269266632643932412646338948938773036214683586391496595103722798703269251610408404877798212156761928516 22
0856006748557977649833989505670384099312576267062156067490650339080921522229780588465983352568600192879906100256690894833364968672091069002319051 86
2410782864772279761737126868282569297387348799474203450591987974507773276080201684409620499119891894673071328500138949887419735463886114328229247 47
9402111427973027671793242533921156506348992677724535720397610996573600898083982947055450506943623197476160941326035363527358927702670893051563183 26
7309583748890044318419792216729594492039796397264446437276745648971849398279267444229274500985065518105754412377338769924516818598196181429612670 23
5895660900879329756766360006183602893994280130596003392874804792994549164707308389396006669543616080668333086086560609719333212253179449832689980 05
3176605078587245695846073697813523179646017067733817901812636850282399941524931564118482669046135677562918444279235848088613741395430109562799554 42
2801579278646037078840648612880628755399100717220161727996610087957338394751524419595876967622719248831102146266217774452967131628347437936176347 51
0272978683553765003421407544784462712963833579575641111378729271839679043900275459481141210164230094171480223904229100016283531752274363464397147 14
1464153579302597987565547887133368222161386000216671961561290589752346397396426204860897261499977079234804366343801076517036101393350634050776664 53
3817708716071999530966666216698768030827367790741046129512850316769756015038733955331148718742736312729008747017409944443202278033649853756606146 36
9063923136467007688966804203094208950071596466843870044084802175971538169188190995833479986551051333191385815562144896893351706480040067408788038 00
7277140317129630895125634119338966506244294029926398606270189172885509103659226167231667705448202903808056976799132147764239165534747735351407272 80
6125958605268211353053574358520845825904289917948233175366710742559182709202204663005736680377821269735244200931211235797908963508009802983093188 22
3192763690140887160700027243059780039588486028695161203549183129802327530343612962374777683061490642240632169891437521446352628713335361550080086 46
3254329848983261882568768782406236199543359849034373632956755826499004190594974472832999949977070804500701627512340717337538604263292070646104688 38
7731101483816923213007079728057533884193632928090891648419565966275456921471149271789341147966792687881979115273815430750174095367876680078481429 46
5550012279797287433936945684850591475598019258431655633064538148677438380105776527557857639934121119477729933475911499849564233172744647850908505 81
7421890263277213188479462720272991360634594858568174000902146759189166795356167077297352590250268967769377131681654011009272769133146309775833301 69
2659180408546899879900707891066764219992669275685271381593999220455728814255927020968947209819198024606393791117617107880129792974768256706674639 00
0281120563288977577329579961197158847693533394516133192421031323186979590212301652201133488493455073736160915680268958405458142741151726557738500 98
2537995777159395631222085183562616614518047687432981419822666360447255341492475847932946282736010772332669257390975498275087389087847422735203457 12
7785682955248862512776873017177912882485645599675276846228145962308517012740694231409627487507788492986181319359371673801388529213614768097544425 01
9359706618374625922271512837473032740453225458238010825244845997026201075680514139615619952537814145254268236072934200744092327571228998122306211 19
3273891514552082694301739243198873232610303267436259399066495448861484613979855163927914263963638804420910768517329461525609327936469781479661970 60
9554344867582977761234010725498489340654866263363967423138297668901039071563189653270076664470022308688687748711681010919017443947569413056914066 26
3710497622330591250139805448305788469572150675382795792571386591275977628844265369897371137385746152656044311336731397509679226840435108988432498 63

4065592916721167260848009076702444764247829842647705197626878847090138625135501912787077309544170356165373253230791826882333721042999406048218881689303007541995294798263889947823932499980193991404264989935608245656024932758562307904760562605198169007931125331324801098637970497539109679151164530241919858262125143314346722012579128289330309660573919985618137261747750281587279203665627502194000173026898954805167494228009217444312021024615179004959613449143460245084312272354303536601805611948929473333401374434307680669476005212165623276571174916468190328444628133459643791551637383084184655978283805755519470706323973501809048268779282117340614624205220501386801654412041893091662921024593690989153530517905864818752937653370723116182338504848951087074884713336702398686307437799839662172961727117509138059289091624997987844978003098181103924362503907805388760239368506811072676492893170783063505685491338502322519697334664115418927400340584397168158898469769955439249420069862925641178280196179355954249436160625269273094754615072961555843941626926089153824317310748784649193422325084173324239019166667944900853441284741595910423028532309390014510265500508006549786776189867224476049778240664906652530558881330550011306884607940070507241973293622611472961997824781855207491228993578156446262761707360496627466223778779508851548173870365685148376119215122016164257224426578991733433556300969739394183914943340925158214974274617396808248661789248123172712424476363430185461568293448400785331689104008016459861104915943383110466033473504347131123534225335632054381547574700306258505856924572347970752115713411833437954783649518278259447809224308259085934920026072161636015450554631245449489879380118173694642341279802490560198379412701127729949083397868725676435469686759333071501995208283783814238253495735017592066439928958363420904158122225202211548721680968326822803728073873885742125204200961967023908583655462724063737518551856097014787766705033421237698072669225212256215475708757346668173608414289404196716221828942973140368271537688054716325857269545698212296421527310641321491902018805791841179550814336026435573572269417426823642050829474781431119615252765341266394506118908480200959133603622795977023285178660650448163148669933196741399730509725704286041936252290723492976271748811621509744495047005109158561312374295447217206384834317055457705868545849894581737969045002806173146225582521006647065470865590603165996050215654024003822258425175412874985773456413081838112068626586899428360532284252174424719090841811422800396450915264298552212067259278371758540406501442542735933392906699567541971270283262634358646076366275050760139637424239370353278656384386745327013788595774199234388837222412200521065896578116697066034757380947734339961839221048520893485849860545365854530949947984633295780640816545300924329278805583181214358114211812809367065287129922706574438597777756597987583615552040245296808637332798081250694922512555488161141032574845854692427082780298178573265387561176266144744703784075789563194583454991697662105582479572140576554793449963364980586913958777066338899065785793527459813277712711933711538230563796763781235924321405542680393074558459736777515398691489255176790928055249809476750263866414720763114254915723640902353194517699794973130173622886398851395323512919187694159497741732857599096443460797313101579589725535943310820679720477443809349881483122573527575895014334018647421405361584022114528684483104638831864764375339583216136773348512881920355243048676978351986956134027513201678361227834715965841974822213595830593467647925706228071777090872867808356252838163923539301790862228163414463526359235810697337798403133536320384446260787103187176392736622885380435405207439808556280191877447701247028151293325539688746125186414105291984118250116498412740131207196691565186469942702784112493457395575867265574845617763612579035023805820077163507557993921837865348651755626378620118857947795100741240909637654952166563345320763586545184208156238237881833082012963337109371584141057425489492163928657104453095190908758685103067364843900182188291490743724631336975832652183754142035070865806058851746899296991104409922741874200638178523163564171759501902560552118424396242438094908617439842971502089800111659502728675570920954306628087267803202872191093587615145198184348790328273726765641466879991986517519703994066859684531626257166641913406592586351640398474714043955476484388213171358868472711557268098972538302161233352607028275596898269781074672028896183459135915361419311395355292107146774779550082225429411544509511661028882241270049108125702682333275430256622965765102888117629048952452698525623558093820363408409158202957830111160163665154571833840582208614195164812859853948268577154207145118925422938050717093760953075950442799280672670936107897462287170045169346189664663387586931958356975012750250894605469354637973974395705402713793934981812779216260850176791879028794638060043404333940476300133156647322151328399670385328400242607235260429520208637469023203968364457673068700897090653953653851079984017274461605178828801873644465857457256564348043963523777164405137245782721277511813978406277837319238556140985508377227683512831116771642234798693416599967637741823910243249175982422441507348294970739059363211972908220804426585562548123871731994388662343122287874719111374275328263632253174017539346810037087086120490684762957527877221798036125511840674995501284658271047219948015285145205508544193688960493695508335514319693008785943976064676627198273536026125984931698912556329923267372564853039921132978384720958488826380107342578399075481246040811601094256929375405376071500687174616411120643371579922198744376158644666327179144633121949949613809537187340779280785684007065099674622268917732683487514814573311007065411718198959249117684768307080164279121211990938512480726137155463947373675706089246592179950238943266985021286638960672286497142257234689226120799329528310072068859096196300201073172710172582261969120934586509563082680194965755349290413542320911635560197813122012504988072338449623385249847566691474849031387153773075850911898222225246547418192321508879389776287868150199808614514268291416872487074355389356820464635188676270743326935454158742652098742921321784980954517535028793872898335779421313638197503854418047660620832195221893896723617885912393629897212292783807226552608670893544577631258337746065997913644588219094297536720237093448026926603638123777389241131781369588656580097070276633144990173766283401149879538032151417492487109840089407150989068526922043370354943021798893909224236971024045448502164269379282315498016044543203755206413493895580828247248149735247831894879743028003927962838371040675208983161551780815965534853964060124968837203330641692647582384103405247808857524960486382309588289921695991744168923423580210293630820585272915160972796381279872661290897993162598740805960342452704442127238047493821164305437756739743557703601976723933524896004023977705208969653713539541386883464207337600074161891157515967210849330900133549490359024746480459672996721833748879619355653486538471880585551477264889993362528295799928970820726171927676764892459946853653102399632763918020452962527354967434455903861134519874884278452771359679926735531624875252099029030035292864272057972398310458155838845331263701723567829658208231651781501514935122230551478176020821111582715707761268677678698608209296882736727577099795997083934392776395108132521508040853260551197113243135529995906469906377271227337406555524388265318480459686599439411770059662641472106892297734721952001366082472841954343808225452169361126626359556441582943145876870106007585640219682889489659326761825780017097381942215673259431108392368018606841416957332321132588246203000675747912864442252724632492792903121688367129060666111553304574008998733696030125048206177371044576035216462630976154226306735190819567938478421449593951520890180097644431431211066885529937080337780444954285392165759240248984153952380770338110618409978032490114076416003622849252833002598972615448540647932078439893063965988131707376636411577277478861227136289633744488028243064252228597946118130583525305355144662859788993191658743468830756806797249955055631462121746604835359119357424796220635993874496295157927495685370073422950115589734777444709370664721928176596974713775238943087605890934971321125960179536769484925508219457680742948349410187180684531841456130598071613755499071678228451918591394833521704820033239690325922099645734527184031434974461949829394438922518201438481445854634181736667240254396366890258650368146532322265408336609556606564735770690697620964556374661131560541958908379236264462401888490102469590323585939188011490976705211761855843517594788656574191286283872506776145174328270450190798425583873360943712863329275963069434067641230222357125350726758509257435508693136856553118997445046792786954180524755229741587322556861615475099390544183140973134829264633667796217325849336217683471986870426848625335042598954660631981717468930270239029067254347400694548478551034050710051604967861497709765343884366877199128593574138338283647519869563032082374904538078810762325519815374849425273109953185922689280826998982932011729069546327281973593395656690917282580593119064000539813350192775360759513977832428881931199353976004909318923574185920072826514315486238408733601537849821263675804063308626801988750554468854144027820127867029710016323044558296035488190770849559011020272153222140584485670414499635060672307380604854339671193024563359599436973664933016895524880094734088514168047403777365621296714331079378017942734713166025216570929579316217409287019391293025325284138475280807797047876144725451854548655073834581841329399755127030423704833688544873667875671480651585428289724365707367338197367994778939251417821667747880969002703505328067985169894996343330968013557571455476301601238383820062692305542799282286545216841221039522078913272576935636531884673261521890816783119700001693931021757286681583063481278964505049369621064158806614989808869036233619750809597624731383845305094688134017942023955085060684475263983191054586607041084226776817406053136924714829550440615442862975012444432849477131822719876128370751817820070302343414527146109318152275962511790877844193386200635349495709869391722194562757409781408124154988390214545452276735049276794025425576204314234625166992196106834070474740753933351943768978585404738990789963975072720525255705422426752832692552468821170749579474780809996898401121064728960875508402303340391567613793475817709677325494791983231160741417127106733715160449491280127203093685939542761699009400334631953007818315329296040901076961421602901385815609117883382096878522782187201678426368302178503839536861473277089396624272421234843722555216313425648422074197532200638751776947757871133403966169021359767157988702909470131103800746834352218217127311173726013745560709661634815336317838276497545723643559325420062092557677855273948923098435491840273847074699544728901966611554688885799562649988369772302847290662733606925329775633066437103569394236118939143033228748714802651711697245008225495774643455740409070686396219001061274640225400490528394648709048096162228235042088936591756490744390331549383882544594868099346001232886898558388907255759513621018479260668114082310066512139205051890770857762571635163478236744472796529676129208736513963625303789775697768142250328473746090685706696385037987497346423789845720108146728996893630785735795857458970608630394480668024624488347044043257411570958074350900244954029433623589590078093295889881037082753741276569246999161971805915099764233458841651320903528048518125626847675206507108184791273913338155802753140076201682213223340844068192999825058752937271953847052719357882644534083396435626598697584814769858537448502636757728807065478277389169271145188923268749318113652715184070985458513766999854706400254315074123677218004422474127101843881642343863524255145

1424356088850495113548292584427747006786112968177249329291172607768492871991114285309153096327050487078649563967561308619929851978324514830951813149598966934726755354591366640146426878611757633428634215845446494144447507744707347812778207941009908724575829406184105687529150996930031407124478331400934206366791565563268985979084778654689355377918383591838332582347367935331764339239559616141019829631752714927644803487259328444517428782209492837998984103709297307880373856424665769512936852047841526215960818056775454248633988016997012006044386062385923878913603605718634459148307541075679831936124767320531525981297103913775499823732634757951175653127039081702821611225102471482369487294330310563210693528113276727990770722085495085695631910504457230698044437916392921412945035977895657330989445428453000108095126209449208920824749187904476510233043469386335412007284617611122571804838753235399385867846724287279546638246214601899793195340614712316245401331041176561811919342356202185110494481513550228570066865877774211286882326585078133327012941806220686126916493093450644547817920107967110530609893810689002757566085311862945260438952942984965500709100798732137178621009704907190247417325269509273343412476975970666755343583334195266450832124275256134131483244046186930385641826750639094204239360368709851727432435582764889222430015784510111351874015997919534093824862273527712882644447565722808206228888059907331485465154310191845406587305461509568160548815253301926787833501969356875419560636176074838058613033407362158926820243809415157575806495959528149307767200644400858786297964982687154255203565684309617496355430614561878470295646438482863726148922746237231771868155233632796455594740229843192986876277015618121446907210545795472724908564356012656208374150080550240010087414092671224803763062293744426817014537490127518265889696771315685937646648175525560423012026658037266879883729383658623396001028953052283710495597295816800127715070644611499972628347053573895704006514102596402022567410961466486748677728157834057398365691930701724553077560452068381236016802903348410337148120361318570560367354541351061952126159208292548847577959450419578094252721940212209375118389910791891146100071834459317357163360851187568921470097554277235353495579351319161235640973631107249497912490759084808973989520630224542537896637649444642505524237425291759145225495770785402503754258295490032834423398901577672413322662943075492281939508512612230829010164073109536234232199950484936522288698481927308395254914132307348370383900919298759031314586376483663194208213564381184128251811369892225106266995038013162485670300105353394488603014799316302171705371078727490332489388706870994725794196616885428039003270105818500337072726283409965740627198570927975146145660198286580052271278330656789622627532853048904805665297337551086462188510737586950590346546464273363397510820058486286551282849929026870527562542541466259735741936494284714374163261202531114072336184094108456286207536035849165496011159756913455266958911976104880010724990647823712872715013973386025981282133107465714891826743095435940991663226737293736068169521052045295702376154716244720526806493390838927440783044393132157903071027101480186235831209583609355626667150884649185012718157478446179911837815059924386758333252172681334367882134635435660317935055034460955688486143410454746091376671312341674222064789226123259905458087352020437612466907083870046752569007624841895426844536811720082754047866216785199661600530726722154865478775877959538070272252072923294275251819597282929097753723074870207577828420815823919235942359722363813876814201067328972307605359777433670305619360909698591679286783327908379823325134363638335147969443670468645928765664301852583588624495243027010270016866255919021323418277280402878462195508667035794552541887584744351442448215511447021359449257167225571382937273791644556192426676582035209573843660139273229166956086195016023438830408825462433542554479038295482708356965171423341720282357551205329557394347739341873035507510123029062329919825607370490849328863176976411310773922898765195157231962509014172534952972167019496216724333478155332129508099981624769941035824574576709380354365328560333401496013099250443957950326184304366513088352640506589398103930935193623523013163417040697065719230218917447134078471923483629817401306229416645206751866938314751717440647272323093182972016408598496710699494710817695235151059018195452662851203125999896872200011687630425418094023960361726041892872775992785766077114231960080607985439262526919398278287182512345190816417732506504371625284027195507944618494113372771830802018113601179920908807515005010015397696119962411065968753710293623560789322180873958748768031709283633823877562545766782825736526309168558805894976663605780451691718809871499375564980382067023687320785304132954839166962042990800695795579203994068341903893493745797801319095474259571247107977034980066910233055932449056030327866805631708506281637098057660762753289671919745819108526325467300547124693967307143127512626228729341611621592813953120311516333574190483928865949541153068461132215088372612752236610383659428276158521144040079098866208740175499493388975966383614313987946631567131008829887283945639865390911973645062002558695181618602327166106203164052395700150027186301323794639487719873805264507122503051018358471205324303359319894417100288892624321720536729944766855268877578717440202594845005602490305103092826915204349501552151744678206657805652960594774219543776358392649837089649750783984667213755125556824711256228907914892320706491797918849721223290561576014246741338831303852227093187526281282804937548751202113604339928914738203424033292338916400494871904826316965720615253388919116443872113281980433157789109699532853295553542517733653311622750578450781511603512552776917716624731654335774035918022611839335874543810190766947025894705909373504182023857903387043685266457582395006279654281662710767932602569504739867397295507805155729607786885120021839461749006826503773845297816817733095919025553662011899757557834552210987042765795757848298714787826857709320056379951568621554584655972963812912171725788260699553797201020634026812224208300204544228414259389010384063463347688188512610931344670944866074281842335545065768770637592122141771819119846708877372039880649024834376597647337735074152169782691271142498953485993341188672383689994331033857972599797857246905882581002932595473978313330989330141447332927978257061689353894505578565673345605488971741855190305646698160826826518061199008435317368686981357694460386568869970032165388607343582694037390112101811755037125139754855469515762720534002191740328664299743288035267308059458286499533568674290884568794877044930711237638140832220484425384955440121683053045903543783790248228581014646842076866601675897716068710726873292117633371087241732885963315308147117059962507038619947728400463244120796783311307976778405719201909200667453896176709076681147508508203657219889563108686906011465554574436109644613898983191488104543445264239345163283175255980547387706192682295060562606343592544385809170027646246628038092764627480511273343031693715305340256027272416874483249157873275909032060650594490370643676310490969315356301379668066393057951382962500205126414658917638043284645941052225897561575569931256420047079363682339213025538063388279798949899420546930710588450282075353694588515569620764910451549408160695421058090398891244312960362515231789130047369472346238505847666867673932037837638389898780781989658234715142409099276436945701552810435447261860204967054055608839384986527764372437809648424851479780762872061951433869953494194526748830738973854777615711410628769962796421697365897145194963348406982134627034528449276070875848303369271181599985936064220222815647241087389973352748657549583265940646990763875587792328286146223884843384962768367086039679085414164979547885419234274774130633327862787698279902831973869093174876082443437992723890108948040852903516941744733856199823616426599183313358183446021695202497439729068521704012230330259469776512437718630448669695913822118615898658291850492938005677013817761289008137297849553554693771584209969326946779968257271391187267888007036332285927386987675640668086221276491249809471385251325460052751099778235332571615807713500218593423696429759420133000054028708221830360655712798256722388896151631567466814200156811151860226971270572451877265074479547623184212648419313249936560500044961670232018774339690536605362123916425588745073930886235995819316192196826238406398396044567053270860504270679483554109819207652864795150781574100439304523178758593589143487067741964002771739229854938549961484964732542574050647090077206768135101841907930116467582989791621943091440682730002763731658299014202320583213655681991641815580194218189129759350236175560152150281751899159162285581509161029691424167934157181291572254823852393446219455476141684836616233805622679546019539692739981919476111716830126159022366055064734423087329879613681434009092707106896536430038210742315570531869054297151668624239738994398345450113461006872513078235627625378682438622984153319204143652988880841320278084869445828433531166700338953686678693395244259422332466338897363146627141448822355945044617024326280438131371009581614791902506707835390897775021581777617809535591057708197599034276908579282338318223925438881900442853492767784493493304685361367195878122464924349775705037518004435682955194485386598873608162874689874163888164002321303095626722850954346030753555463527434565172914584952232040535404926663382848827119181153055220145664893

4559818750273298746891540034020732155491618559056575984318401292899704852303022180051616329758373965630723637632638922274750971955662157043510285018449150317499016396347946491538674245335053980773379378433488454205792895022968244704138719840150377052994528037275215786873717512534178484506778529616228996598722393904516163088818458353686762353449366226436556071918333499114714152321159916576597010514783962532660174534687097614698278271385633031898158139373793358064011679948125841437241493280680936840276059213408557608716821996925359870415044628859903853745460251043576214619545255944873803276944737218439327886466046053998376437938647507623669987718670608232676616451649190789230151940951368660913196311743870949963875661804339302795684225020421554743436487943067179118412494518815940664900542839172367650517857407991309568917534381071888120780360267743018389107150898703564011015678154315219007117489030720566209901036028139581725731789646806577761923860552586393299145392940717739066353737533037043416590232738548487431855568292125686902672387025316567200290368791333642322319762169951205244148794005108919992622726075903915981463789612580502547822887319318418747972829414870479678077479762640115399633598520500331322082096850366548254229712986604061090822515051621952368434969118174624189469257625801886333929126574529655132129751046997103743621233133749388850421284463143176700534859612654977740504581730764748904174565638807750953750157995115203466991868023213854668818242747353586907872705788015826511953910003339978122618249220932454385782043988189886915425345128790725246768362633881037202698636400438983669200037287602395320582473476760140998147626435801774026347189983279189622417179790436224517094275064892103742552039016434682743695175067647149787019990553708966694701808156989151794551049941226781021723222304577218090761172115455719599912014844049139822258271651839227331195062547698397358277509504202587673163922385100692354967346068824618159753511975243337323697501777742659328589900227777417237786190666353057774395626477336398150782075000579443209382845081839399362799237678621519691163747309410123131095638731219126139284386314734514238795997833062126474197994084457154920917754285627727768643481526352758999671754540246099962336256162312741538545404590606030729199270062517088247139615011788003935728355075145066302114779338939460463395185918871367682250741770294225506796360738246660304008366973413651378747203769085551971531156927855538634890832776964490033105555936004262187625312453095564155020843246315612750156261820263078646962777618663292356348842563034920493172900502706225187052933708997837013971120655629945599575376192377124072937008716043173708007474941840498248420524990199309561629030435985546156824060204379147935584140063513865656720896202351743416497971201127686555355285075277598357235754562193369147626506607659679235146882110593766363454712541595708323265172834341695095331763873836331656131323009855411881932923428868616149705149172421672196587618002399767732003783321741367680445223865760372568234265670527153894209549730842305501673677937096231784194048725135221714232501444071640106298476293662891030805493460822242154148483713171288113380759561909256910694296309193217846209939932898479775710895206772720068977801822230225451841895153696415348552783988625188979449853549779719203090300898904911822772130670647874509804060303753242667633654664529645617010553691031316609368064536784590565389835161605806831865734113950163016971342644245265564188623077991679106920692059480240784439086674286028908747976866449817065841659298598111129779884398280351059990159105202310233945444743386612324490313456236986889753115245050684225600745698055228382430034148312857251853236675567771906340571411026682677468253273870751699525152966724380243712028060949220500320764640228130010803464585797405150227852636241555141843221848747284839681295371721959429651258105088938805848144965642738890960383540002076847829343283352804443586167404161946466324497544442660548116101270601163406390166031776513245587032394163872490021324467899317624751369955450330334885572781446189927710390106283137764065143548275383377003852066305615114070243933632639633047587605166961445498565622696752483949344976594328133909627987085826558616786322955590921301521890027398416263082874972186540011298975661337245305719382677828728809493769215837730075666652807552618473610299269176148409029409172242171383473654080427837149902759661113023012630393530768848588059346861376747807604389904295146385244126691407237842192289057312479666055765655337766675727952117802433706353796829018275967838767924002458324739821900912022765761027353940897242300987581509852523736104044342824238135353448574795226445816130546227527612842217266747285481578430590326939167745616054537897996595296425421482907822508916936309889018787416846286387837112975080406760056322918041762138860145657510272320775412427422305111171687024934640626946154539900557132370440562088514905407209213867634113056958701050387104520889427432219188259407534133083793498975105260296625056949907710642959874771700866795316477401674573363358110279406165688987889373048061904416082049026618930053317130565112796987732852620330525019174308239590567047261188266097552919048843647761000754448555061637047153811839286310649376503201766965831816626155733122112236465043597718302255697374663169691190697491841459169808878195502991249041240697638980763483153914889149496876028859240046020113379234080100933311048611349025889977724048106934519085108103410855791890268394077660086474452341026434299052142070258708118381638488999726070638812156948591512426744661974423102859227650406750451287266808108318139305258210348872684973046503511445701917548484760188969621535033679441273666081019183869505860551286518452311815858018965565156018801701069494959352399251465743182452891461430046015491610700543856736356092118027986932019943093331667179450523646012795162387202827490020603428219142974467703170935719421188841460480123888705411850053944346921018427777760459774053088118824221230230581995777121566274315133636653709862487078385856332301249028791848287654977229200128181222022401059126489470077522621371060523700456082918680842560583030480182311453554782435176757054673612296713968476971922644872018030511153899724602545393976349296069438535591385827449814581761330795512818028031567567322197566856333090905631553719159690625629930962197955579780057933343787292563679900592858775672047116042256213696050232987020325350102721725699496450888911009869853088077375794222844616256320807466515346824032209053373241158921370926179610734419413905268464558782618121500624705966113757355617028146574117515507048785040219909882706692897628626046201769941362607669375851381143612657396991497106341892908356910077196750578993120427965186699451925612147063425171541880997178131722966525126261936629650308780830210918296266929553813206433878491750065888275519925388912731417715117286841274213611257461375786548686385934368778918722115138626500898468595288150300333949150301950434827152285249980848914051146288796452607112990346942134472413502737659339267221626871424288760141037899630865045617767255037595999562647439009617149976417620693153179107787730715693303657289700592512141464543837322828313415976603495053107008901405572210154127751392347154974770292288417135383037140600094542858438513442182399179478168368010601881931489980762601589650314826819877430111356656690149282565412889036376718010277204468966191666712436994472839954655786518343344355575696298106051212351481687549289929941784888353071938989756716654675381432256274422041062616593209278985841228448713071603118171139466393651991214694933830719313830198688921378289069485379464496395818423467222201178330663296665199988373955383783243140981465285124427387208815799764798753074983817691822737058570708155786177613406335964865259593508647522391860350139125150679832678037682757737592815245400455866156036514722829645695050602504814288846482865945360663117710702225734046012600116431027339290651584298390780604049804934958042377123469485557690189469395041055747770953367026677680518860327690072092907134755616167966091104236899223861912526189173786717256372609215268208897507556158230126010666631327314961584800144420557024658469790630125542794932656546816821102568663799288700350826973278815600624688439869178673010207465942312064171132802014663981462223128121213357514226345309355146798646313361301771892180198969301832309164584753635333082354425256179852560178376708584121650815100392022849430843783243689846656753996921577791581697000787376669371462673366228704429617553884630569421505283177844341151430336716828148108698473809970153843896066674715276349085842574440227671030317350312603967709441347195557331521840350085659344448227660168843510713144287764645910238495898107073001469607569281180388796687913854836202056819008456890899260014135428437918316059482020946475711104498062115050180520617736194092810855029792674960096248264010239319891272517967149046753542582918764963296906994748822619642268350693791955647670123681054100197885754016213320348513478546619725974601766196592605621504841946625104841650913634775712145974670700181455681231936293784711105235541411756346714112831838483835821192968027344299551024754287391864288391045159538704821759794744908213485798439097550829568124657709313007454129304220974784627215436977850133951846969940788872502604600291864572655074693796243522552424935177766240537140233750551090296115059546235082236130855650430229591080893579819559270131637799369746840731039958916597371244709230112404430327725446957177163007044404943604847474441652859957094771685631013471103151604254373156256910559151334882321769128413462379955214528584675047118905632967524675826156613015119173170877107600413587960859346260838097478547162593678326120307749267077959393310285104080956985137919210688454008350050616154989632969163193851606689576042794083580930391576280843331500219394823025241679938954796636506744984179661501127733826944460127766158288854680734918949605845573189135635788628263306230766475603316847772614869164712442077027183210226408978364593474378227997860651606942423702546927400209854268373111605256965718100592639293079801174008026291414804670471184255438880217739497568550164933662418761543747478769574361064442778242904791945530498378682525152713205425464531613558007639218211614423110517203404508549732159569655916725998020917464248950263503836524233783885565881654415141102100661163328635659541979328647753904592634427147498528689678577316270920976696715294640850470801974972395366210868901007429618162563243903177062046859230712746140942386067332046599408619257791281214778838076144544680511977742093878853613709465148707522193790808637518213942265707164863501575249994407830018387855994414693931994300487766934260316940284506144851693881607390822905529398328132282787211199805955488858968048470386917425154067277646107493147141550838754924137146199608673176230990979595770885953579746605634394740626601217457810861856372847383672646947742568464102173401335422818144431771642033461475258186984760936993348548809167901534201368700968469335583049296927229164412499817293042017365203448673797223888117349327858265611204131908939326460093235039663620977887566024277410860530704893028260863762953112853997542190844628933347224753271881470627037522375535399882258731139322462267848224158431153436351033894701957085522724219374037283646143966861914909652436741069564309785959046214041404827807411570093948953111790503115379136753019786092308371348285985346288990747995229844567291286220382721540847559745819430003006735225958591625151190055514923747571669139448063452636871363508867923591630413189826827044231334375621266676070778444028799521908493232722602641721060297247893726513907482301021214371490676206443876419183479291644003902862540182825522396240882399627371642195968146750868633842661236312540286498006526957726706580732840913389284740300147033011150

37296848121906406505372143152316317531772527754104525831071964078445378046529788842222109585155361915940373158008277975656750809798022927978051734 1
93340282317740335455848110280345205682059592573988734682829616068334330500712840885350755237913606020707951734330629486716322643598739777895391261 0
45729065577209839826675834070790564108511941530715202683321880319563961961820619874352986543711477870050078792558627950134186482450391554831522049 2
57244087694483343969286288856406280464788761453806180419788524076837964739586129984691583841432912155108587504740048824978207456887987382638409293 2
32515503413283757001856322445062073992541454687988801415865835470750038253129740841282478550075877179944776731894238333603063481774361223220049174 7
04810325540263024843450467126408979435556863980443967218643737836116154225215298088790867206484201319446058141693132046539448080925718776064731770 2
58495478985683095603653645945544077824908730640678347093310562612069156787413311714578883473325298894299609851786415487238450899640348958776467307 7
64362192930725875947169381844316798128549061070225733438807128988878005015775426814354396046014817756279412439726791774513537450216900866376006366 5
26099364294120035318740576956507869575500026358990683132607911582205143747740973140185127088633197919771404657257528603032343982146982490376835202 3
74480091138183561830711571932177841048455144778270509080172202564193762152543689127840566248244837287406387987986033890326522314689005982746659820 9
20715812154911305277155925840781979366619314493516838222727232304735228973418710257355514218631605660238610109589624920905726449157862801066280692 2
66247128067639081539410145667875622739963808989181444825523748635823030793918923873981168544160882546375691366865600889455636455231081138239997824 2
50700867846051851544864018721975785692129888757368038686338068667170824020810802025169530134367687247233358677472466365532137397952370391762054933
71011076268772117171506807959167517348481668112148525013219217726134226734194992881157019132997020851970796028289845344982702632865669283694161582 7
48043679919061843285664541916399608827768751110776884542844973249351376494315388499454147545593642393086222087963959611613870738760645181401314073 6
70182360721157892023291212189037446716578018200991475490570663541440583493522114822362336498186013641617268025786598279963379891292398929848654171 9
58685037683654607380837169226656293024317430543942929268398221192470690250576809022839086324910143935685320166910884515573164069198122732599566180 3
88942307989854745894563523929531520717116905873655913438858333496480485469718773024576082774161642700394521224009581046050431895763471889369594054
46656699098504243113970291503613108090271455909025794276456740566442527368935766710175021628728168152107014710275349511739906341872433017644122144 0
46026239977955402163355540188460123296532049843728331769462950370276215290540840053641832701742904751702778763306042046982036432208154077963420119 6
13061578042494802920169966208922459451127956087684268713712377503457460242310204020081308239289166031778326050020344788071180943804739964228231262 6
97142176452459083546471754770094534116406008790155863195762453848981806709099973180472626397198969021742068154621399279208677178648167100976647317 8
92274254954161091812842538738930611894793134208983771656595880510070871151549808179437302678837132779102877559486726760540140593159379771476210660 2
09515012293611715451083018568226807513452411044390675072655545928654808562097479533760791512031379099467819124161844435670967119481426798896797014 7
77956106138745511978607439912320059288239574947678797234903527377872020827921100405372109952187145426880421293713673624673194478106618521597489455 0
62634783861901843384655277312970982279650741327047187589149687358425903913938961005023988032178725420410517319875471528026909402006414451870752120 6
90020559791269306875342511734748786851699005038198202130960256518569808918859861583927677667288940209891914391217096893913856498482534077843078083 4
03629775409121527767498139361273834641306611421910962891366760932686391421626541585946877118657721190887067638992429940280019866653773817639174885 37
29014932073068472282708597549856806575898404376132285465930421991348896282514437820557718510393623159753897850882997782618651201157186803909519628 1
45378329295638359722272387343601184454502968936012166378524544739605816168825758516557654807080128543405900019067915343392423535672151090025620660 7
66943857597127361971797277370771319626651418800173692092017536928995017808107024451724157237683528173026938136456221635150633217510305579212993850 7
73754159817744371142803027966799612123194504412797194923641259912006825423299222790985418600292533851562762811132709200514347416317995197066695587 2
27889694932394056117779546031268677652741366690250553153188435052642312841905105191754238065265107959013402670676640735534937240532317248523622 5
16436876958188221566515011348516947681324839909497375498247655743474976059474783753881797860097299673052211100526622582235880330246231652528837491 4
78955777076527305616240623586407050770009795950765731154018362925320984271814493073312400260855217423153526072606887608374243756075735117929537722 2
15834085906600259731193968162729192338289684215465686866057148201723273924448260319510645268854750619616584848498632508291340005408471521866540137 4
23999581411494810297670530115989612271256033978513314102295278680960861983203445446668436550005342934690416287357920378590322729761353907705224766 1
84256229942208590003135344054366971332620706898152118724897486645466753726566838672146983450685264095090014115254327375073440975691556381017164984 9
12526714866971356150075343880176930281411971937915847777589098914445341650452679796429558727984179574838406064640155554238125872009242581635250665 1
24691404124962948933195790417852339281193547428279414012978594244566990935932291876548233903744790586177020919584770584078000688317538351936483658 2
55235023926629368726285026944619998630150774862899660832722361929798824213070299143637996963434304776359836799842590770529198976796012940792438623 2
45787402928446321911271651936788576367802420593477625366123883937854993525320046078578191626341437701492633177279837128856777478992627362004651049 5
40790108849423681582057069317583522019846746839691279758899918167892873826527197666467267577393767818711005948358757779486085834769373910303814057 9
71092755219831962778260319908490850666442954678232769952877301483815309785397178663487278681492858388139745464453517619710988956550785671945636279 5
43201188267130393587300656524699912224486646936774862318777723178944795598711285382818290945708095407784050216367889431467133613181900834088408236 6
72841616984319887241227333471098424884389122012545853200805620166903822281639201431863492745343039862313574829236894884679219944052203121292599521 9
48802335794952605087140995847642335202128672796659896993541497360394958116955035984082938954483124011001202475675250913108835146097772122193946489 2
14047030846356976236259338369493174993583623154655876613341019486541641892858768033693807216063933872020432681057432323984486346823238797390596751 5
64867090669041729645471409936093807584232250390118165462284141083202219236657855920915562719434835473966113195331005316717349406881992287221594 8
93596168896646100115526641345461422752428854165659962563505949971170601381523100169239510901177869379116966302346269200697853726677045817598627829 1
82249015456209068113062726429753888727266424127861834547203642315748539136702027039151477894243107340522994329332735720074188417902155323103875873 1
62626989235097035063136916092758875179770836540452897051601740500235692886038764800155917400137155203254615376064797487751045389737306873364413683 3
04397789876155152046402490449858041026058235492198477441145759791071419890199834020415112094550003877688213959992471087321191069871085276412793698 5
70006081426996237277943875026433384823529200077077157985433935928070715777079685932489845758803926543780171402987907846783937395654031424172292819 1
57160843320402570986791824685558556644380743474582423370949888532994502045482745895046498387545452783600079724183980420918170497319584676632777716 6
85701032962945133803585543632626612187238087769838960938238331609305477437420918353905591868421516197892820232542346287034717724999496259632572280 2
98780505816355445806850955742357601400001810504613512630918721054206258658665632375302995498298433576820233331059795182698446750548724650454357836 4
77459254768934309265695394774421202219490157685091127050432018667538167220052559576595172865709960357163037439332310174101851921298170663782750002 8
90109307873099167226921002446256342671420175380570974292523537566800774011495513819979780731842085840038826023826495166340360042654687496756239890 5
95477098353582425232893982050696307435650987122261022384614052859544232912189932874439540881663979722728212868131665379263562986691369629400260014 9
52426210907898165023265180016549561703151475938663955311189874906321072008908701384809468831028557718106916335485168890475801326522096892264475650 4
26366297780884905441906647323677103468877625778538457360403438399605031363764613147830934839390040452371826912526992429125086508337580442827905315 1
05374989453311364283257792162100924393120650990417464094583272326412060197814901244051138609692877993451749391481944028765002453646333239735154121 7
12860588582069261938469377111985573602292790677817592806526111717272898063429762900563681626509193814196818714779333216943638538411770442989112863 8
65970804671233542478837727165073918276654959968057256276785617574478469520070523161220660200519707933842135673005713900125781270351081889085437045 4
01249341748595608032656018420734458789205909925798307956239502694313584341282821333847386536100425344575691734532068766412413669817111945467132346 1
07057351664710755979282414126276949907745628221447884874720301727447995403679769566213704537907224793428677295189912062667638663228033613390861316 9
15873306799164746786532705098890985113350763669510227482088492735201378531053241819555645789677927994903747834165339686498171731057701651840670185 0
92915141303310691465149205217062176923533747806273919587345672129697212349899143094681830034593894368328951430148564207552092170793527368146334880 4
78223405268417833604678070588515429669791084558367079611865679405954794963833493277846088709316063371790269094207479407170637118465784588695829734 4
94794782373831557838078302306970869260749098584852051131422765036428052215852667850572093191414816254196595564224856161921291711636969753403268639
62599833978194935733580604472650851711341094017890826503519819034611523870692574066850086635982864891770374441586364644836537696185498666825901804 4
68289016610080384948594488756750999950203600498610153457350663905065084238507934374329511540694069284234462845614644105808270469941562043574807118 3
89925686484593493050610582841685896089911034011380948296611667379868472701979044150125827107152980400145509051307436594196594145074681503218983651 7
70564842383029737585043668066148007070034910978192937752085072245230001260379814438720859302126250869817271832861439242506364618769799563900837155 4
85219482441029731858906841178480788359817473913914019925051751680513357641795599472984645549365469698223845605667442768511926879123270788032518381 9
80895429967184466400891212668339506840356505327529287406563334225237627574634637639051642168855532571988591219637967205432070167184192557509458588 0
70108266034279675163386481459828347813993364538699900473824331959977715556544305729904635222916600321733571273187195788850643766104368446587421581 4
34924033132864608531857987673952780552115398039362253119919488497405459486439544609275315329798607708728306591661816569704795557306943990744592087 2
28211096069110288166195465800479129057522343128631473389464994103832282903665846805611676347845920550099526441184168038155821323385023115533941769 2
16246298975953179801024693114911170207630602398760881357047776091956526196325100323946557580826439241592484059971673214581160733626172042660944412 9

511548889457992816776293708182992227706682753066896528293345342329502260329941245983977226713722325647646940915256722320786298436740949172269781573
895398708304708969222043895256873686088857634564787584194463996326345606087367793755374321759611946357797964353038181736166128610760842507192302821
004836218429573395355250202426279376508157310254400399969890672333607780120080917069369107117879108813151065630411195632377209784104968598758502818
294125816412233181392435735864421084742500617944849903352871242831932439707037757639242298882965756005407011511751992965277147805887830168037720039
779235610248686853289948416526933314833203933130985754468850909181909986220373686689481715235693026746370526341367773993917036325907361810152291405
698753052034681733664248988909793373486363295239772687204726394403628629222808694656839502539904638575474928519435007673118687792440865578047274902
973849236613069154813246194993332060704404045887921757760257791066485300137494446297341333946633129312300355444753851145644597969452304308928804430
660065359962683911095090884929766546484428083691357162149300215282025879822110165249308461836375307415273174380438495883630750214486625902685093538
964092687823721298723199427039017883116090026357505629555276131856897921366765831711612177924625602918912119134048646338948238597270013472895542159
944190504889275590601694931309009291290821526420587299110699540944182263096124702869105216491089161790470885867543887469705141843890777972731381787
614180872820279445468672471697153584449880120695964246001030667986839497380066492411212383513922253881467887539547230922265614193327464355675090200
185212128032550487455660489650207395330106851725742206897660213085264695559749106871910048453786062557346355870140443118328968941542509145836295260
712371351373545321249212508207435410007988825531964582437189530252668745075735922931661500111208433103654751463237082180090978532658507026814861168
779628233601363416548288540994495828715174187654205594459192161764947096867561260591051523423620560766253019506011624163748830093310816121705528786
319241461822519842284090075155447241694718373607561776384862765531465639415226630290277166646230282658438445554687624427686257275662839703524446816
308475597730890694169117758654727124348994208737082049752023446492689071044959291710683095535372598205963259991501156686237522622554443966357435699
390245505976018046781533314548075723670312908814035096579854275735384790301153179504783197483970496269748465576761898700427935615575211679332031792
016959263464986482317407641220326535071316182006080020750215497439884944622638001945041898116300022667799763364802224964229970918793358752610639115
998420325440929342126423843246561752512540475523756156749521287917849899803607908184282714638817417070219147282195976123931554813852806989800651141
806499675788444929150924012252328248916622647734104857808760370387871800818251585750768154784530712747532456039210716457035228839428224567106473439
695712220641559146331060830996277385748290484919155876247301094616005203480391547940947241360233893799138143265900338406792698922259644366512183863
037958765438517344024882069901907406906876943545030112828902787395052562274410837001117532584545876164642655378440936322140204048315106249667762185
445764868344697181251273331826971341814976403737903137018209994301044389611028575942942960647069008446116476563190382779133482855531486831408979245
521505029565940770263451572397457221485204821418553089688319356494894732916923500294834274031530709297192528610564018927611339832759110391355616608
512538448053767667509592125245343524458653120677933411617076393692178183325814970050078569091801845109730410653458804807574262874627553001448224045
017399614963250295703613217856316894409271828033025699366925865369287099692648541129903857081778163274143730351230412215493702651515574158226604271
253798788929920405433270677611396667515454012561533437387318401046627733987195097292928291422443741614994696647870109464864587604606512548140096694
563345487488359176853783668690857019075105937637539041656857574222314170604485652664785314741930291374300161275270077032622828528275750836357952000
363215584475662878549188705565571788500633317761656609125775131885086558420785046881360912546969835015544107198555803182980880132114688072488174961
314191090478836906427804734327295943692376852599557575482431033409306439278963467196173820827128551512379449858889302055355223458187667125256113342
791297047636125476060537455651353872507786973542199722423751884935405985631011544933218785409726639871825798539166268073489664976743615743274248342
915202502508694472668912333760857169007387280757199424788313574521864176707832266551271315572333348741119204147061269340237529223213383159026543081
249756322558311048343939806077753997662853817141935941992760102185119721250645732220493989276000269548553274829189081577417268870680075471639064676
688203103114684922621977880056138129764319803288210768504208165773712306680732162804132444428213994340386078108100931416414706677669425152120453819
099098651963710910271182728566890641369001675380838265102682868786936748936943772345769376085199806532851372943087958732159667850921943057459487616
156295260792770554619380388914993362918132588401025174548838971197534733236671777469164072411365934698948498095816414093363610675306060027623677497
663964364881119576899958205721963834114417075960984139088109741184667988136364468524117152045022071615352122695272367446774531824718153440904138973
378667790643730922302154278218654379554070439515892561769730874051370191021401703912096424302079336771191533043525923178744517662914456056230183141
395522148626093008338171605639880417615944266689685527156515171457498426974480896674525585967234244944787468295448943605972780702046531597121295639
716109626756922232632646726002931377326749164613278703636288202125600068499448477805638527699640048839741468764590137825302971705579206376770112540
721220985865172456130060280139667567972081086902726932814105383144244827425723392158391754129780535501442597737104656502517215996260994477084200322
172915087179711390061457453887409244773555464612583128113263301597248328304865640863404412272900284292284551765261918137116047047543999998518031950
153123501120140141467583231359259344167713572798367095085060549882928965071467666928018084747020355877250513952538251041298480439880236492964134363
082747968827037923924333972935357144526911189676970070424748781414092882231258831303017231002519957985077826954643971847787330134863845602270488664
646233337299108539037521750218028827143692550328046617359124271034585662770138158376479777874513205990604800987795235733878526665261696617504646570
175876855477547078798185716831663849894328260392509035242828752527735761938351818823473878264688787673255361549517880934430695594851390306376009036
547377423258517466670941605502162038206012189313864541609521748554847842142661362918683262887662447143208779870220742115088717516384536359436090527
921277608492222252627456091961310074235858617712132551358836969623802374965399793326592521748214382202751111711588945874411284567992684292054716465
263634064915177928133165497466022785940376956430103258923505511586990299112467349971252273121916706932997336892168717606188126910887854292163867108
309620593814268733736513792724039456311052027465150156128736114394296473298357201408752812343473759865963204134378443753940253832647494780472668571
179991373974973099760936831349233445073760490547528540032418566591142419446141196541200954902712360850311134951366317748181962322429241175550514790
951484583254891483327385940753180915701987437721337742181970513484534399644676056178179694803378966979402963249775316420001747885292695208092536308
845220275595582550283685475001623619702833977976460044092052974556222013696070412074523862329698357461580716127321422142504198814449295996528436436
747558128986841453980124214304818560711260933006195056068162467909955269813323431909998476165205268441303020440874849426012021572289544679092083048
937508936404369974296886994659750126210719113153158067413561783427814557616730219556839629463412904633034585456287387302166578534937489287159979050
971374836529581551536497902826520344018512644564552542613031127726579552653567705951684021415391158547118667546820392719799723714338816456088934674
442227915935647509064527831231182992882444916094802490308150656850382996874979663832526650519175002431023716369837433649143892877726908391751803067
558204954235145025821538714483302495868908364764065947491834509811500472713883721430578596014368401994021079560477648914898995266045796824275588613
909229425524818377576698666715951573395609642866658333225270064644529033866740316374165826923550743867173342685878572571099957518266647532906937640
103299645044150733451719129736996384910448555996324319116935038761292861286640089048471801551842855923278482205381880813470873053004207769072891984
429430071472631834923398268563560260210991633060358802463385945342469805944523351533093791371456993392978324941789151652777771385897732595173087640
228291157904924956082078293257288380395588234892403094794181070188413358778752941325475438796993327360850797882947590015846566223487591263738689655
156857113486524607090597886355004923471797880256812451608230381446813482162774096364799897113461624762589125278405619304381611877183578979599411969
247272326865564409745409465435716014242849357448827579260178552563517626050345822214084319267485533856734523786153375594632763222799878355545521005
410971305008251405344243429210233980122970427166919480675844953246094674335804874788668227073542349010983979098276741870780100097275087587502607495
074131981655411105941012399141444780230611421934569456123350305012938914679409934690649955742381175666588279119357594576191724021849597113384653407
070837069070842667024111666786463612049426723355684989006166009202700770000080512115940277699092580959455475073547849597338609605407930944579010435
560991917440025310831144399899001212901726664739669200873918544781181520697126458595414105613548018561816937853284534675884523906546750931866486184
013449916885229272353521325531796394959404292301767737367279714672487087428471523895241509897739683930106918141582221998184410424356931976536022481
640852530231844374886518477484740631993534211736191915688583898239672017795715595189253083040909139267239047380087116977267166495157034012548298261
639900765916342477626527235152415371802492661884638833689151898675398453983827846003785227240106016642872112877392218375286852041000521313498750393
981269562655510610930210294494976600661526876251883401120450439719267824111460373989425142035825145002268519582215179475502894375058341592458220595
028632708236128438249746309093155337694787985534351140287469116914698289080934022021105831353226549936318567450810401952212085254933840595338141301
491279268516322982964685731127686930194568537432050113615917379040111026813821676355329131964270778970576366701671581971783348657918243114122067054
341397155502514135158802065701268513263135153241154325417018470025443217789866836367362299211294319839806723358074952157043551213136067937665709519
662178326234241651168881775438939572936559650906434226843981011622709205583820388974108132753121155737464076131208677454637340805613731829910679002
803695261388537050580186609209133638979933321745396233361283995493387207753225249617480344994849588245522108534107256446096698716167118552094635299
073581386925060999465719104696245964909586309027218259369695845461181885296195858133276401443252862866817077278182154299276604371890283890652813798
092562581897082387845324105125136600866266461395601199973881950332693926918178023322123046323478040576856874852150554782320095272093705128591428223
163748257818973137070252371179459479956968400031296943095621842630100435007018711156108291642504557041416572157337206511558159246968966789174893363
491156058020209921854984567201485156840444314778057021190991892921652684763710078406717484018837813353846935301287319055582142495933228351630232575

1703536948890863418993714076707949663588180189118461771465096535846488743963659702655293003036262028094150174844874066351059703127566380689436269 04
5300772617377438601828615039602734984702519968049913122517618044156640768601474953432797560673036565060764148308675528002317458107198913363440611 40
2678416660027205259747567067009077636916132585172462476504445706990489114926339004383932030786110489314218249917676346191230587100604745353539944 48
7400806937206143566086051567516734066567565553621224099808579983515092709033120676772695528136413447171492255482261741649263865668677973308388262 54
7123143745765613452944571097861650940552037022224972690662978295713801134469586646462002935595242662018590489011918336647780121413078578638549543 98
6967690388866798632184665977489625348234099953805795223031377477684746009731684269610321895696272694026877739509350245917081849464027851649104262 92
4332976072859528167412324872295361207414401434992443993335235646337110526290909172903431080970667587082643674969737252137093802307297082348038903 37
8407320584688323322798827812866551357990713098561231080132148136138654159147297726821905322351978402468293349331133839322377655345997759217834614 69
7132424842610023031889921548194637064551182771008183348936628057945812176639027460817783107044122336184384765694557719904245045494864933867183988 69
1522241701303306842421392524537485594926902672257921096718211670595415418441336518352463611389739405579657137722317208182910908986993026119239809 66
8091864965060253583062239739768256917598673545597841200582319999735104698100160753660355503728697224577719350959291322145605225962444900907755173 57
6120674123017190353179024568817465105069640387790891102989476715573496382952612189091034025645599332940953886607776166611403317427721034273829170 11
4742197436178867932167522391806242389281713112985385211553946688558981008220675860213547092059982133780880550073004844944891744741578655728715026 18
2440715094322313138199652070027634353530884622991895268017783711899012890941248434979680599697839733169440930060843544676037943637601161364704927 79
3546223351457339951439677715827312858271810817849885232040990712896875182320513259932278084896036375682769237449504878389797429344118362260232820 49
7220039291017732434183749947704008128454250983507864899699493364691092973381515879462760668160998096040188973993770476655246291440828982016369291 94
2145961888680510814762725562044869626586441255619964448689940494350759914549331552433530572769388672710712810329457502547050604959019200039006812 75
0548287227990774048624844321220052452375809100041989515857478866849141023642335258210355259711576093592663305342090101457754117414204365114806770 41
4493494702746408878981757398012535173897863319813919821518891419175208551204508807194059641458111549633943389738426575136895260088101423694583570 33
5806446340797557210620990317199404667946632945593099855329844272696981745377150464627096753087563420538317183402945542412864361622386322264980789 79
0061701375187026691116445374008519620738870203721680372423519178912085309067092633228340685806000025797524329152737684750413523101731970661611368 56
4335688276911128427076973280305556568205293277788400739999422569874871846636972949930193527248708375633053385797457703026978660193163087733709331 42
4243140748801209847502131949923533285468447955022385879933509935549864958092307447386505567544525844860242301085594839026390747077971501844037865 69
6005065953597320216058828574114074855331236674356390017596839674229084962246335220836773500918110201124860724029252970672879090142216604393283125 43
7457698136053246495800096641662978576705224787623829746913820888954157591064185411207585261758017482475977208702395045603667895032362231753299742 86
2330021457622713459655547049021221724796629207521906823254925592629525851132098442152561166167398312044178066737610663889969046903919038024315732 93
2223042337261885537306457778334838839210018861318397219324177192185889281059206652415186481082968246197742359723077199521975225745713209927320285 75
4446806200166241451647104201825033678810200968084238707341166277665021655101351031609845847614480052946614246377421053254426398214967763284271528 82
3991648561961982845750605556545408574011140389244450772917664473883094158488229539912074169230789064962055245087883596798494276533500338114616382 02
1193609098358902601781085783155818363390132096153135529656303889916476767448370778687718695347681519847935786235230886499845309995557529347919670 30
4696352258549759332109907944213513957428436076180812463683875209723700122629701185506582946650313536204865137967755919524792551149746379823640610 64
5775750589511144385639139689234615670535636429038512316109285551318564406964225415115811631606237906682194609724195834508781711020701240091573152 28
1649300104768786418051712908700540157226709057983833360038058496828599618687795509472680461438440808995802514939034955887092921001130161245283306 58
9154764222017041761869205983356007890873442171215404213647350525813937340320962656936974592382218338045417906197714835563514233981335843352026520 90
6090272349680643580498180436511599169743789247024398845329487883908233512984872754907217914053284901883002772557642488525909535776423182356372784 04
2322758241859542493686020795110707898978893049444632010660131487262778598525981414578783996396993326723534074819247396237001005701468250206736219 14
7484459856695058798227291715412417078526383411146007447705047648413463431672291844647672591131991966218985993102053096756323805348823685603130505 38
2403214151074497302902993890554941612218753153360108200809048806665345007366925228533088466939977879873039050401139250037165112428074466487835277 02
1126691825755450250548393832815610360128030634054645754420941422720291284994532824857677907282271329379865839251518300793575255835693381270243215 11
5817227665618032558548071048555104776046897400776353790853088549777352123394776601715583355287800963175690223744475211094399541297767379698654490 29
2410825029763850649952328493319903134687756695887786565274169267718834539909397899923657283660134102401611224511831563751758992103352108783383526 26
1144645833005028584914980893465971048323942181201831624825951063483863021739065790253849495432709521213249895022809563945954358602239309356595788 90
4819527148110993150616727236216135507646444286193010889049021405607397418595273139414007953181808165580548425528279045967941952533864559202483417 02
9023544865814914386912860587993360780297955515243265727887015949551694617217105171011514528330822884328802092988525552530370269595337203871026616 020
3599164672871777856634764108173441019912689134829257948887972303059870903038182543289582824227285132231654041811618630228644878879576727796163200 23
6422966658257133628455960566091434105273474231284107906154928857218043174251079058786249463252283651406008187849695318058338737302403391020349605 07
8090249593779053986577383399543853258836674466406425460991564992711913155616256404306241326744745875474930664199143650329197093305167710181580272 49
4936302833269251821101003722515999229635156616453481277647915392155123669661999101569694718939058852804643846512560003878893480977312132739312920 08
3895050276216318721615805710157362958933955858132966019250796990099435018455619865336319387894454663093527131098583869245233810325759727633979029 61
7960419230442206066115885376969005012068846911405635975342783628205859367920157961025542839260230169453860666439673957720507480273417480379546536 51
3779049194381863093345410561008689305858606723722607788497977787931988719760013846968535653319986318124963608086635101930252921709393303123233659 72
6321016969499689403466332553187184905976724408944569955207297497574824015830466232532286904410120297018281347429578723778928955445281078551250088 32
6096871767359866577235592251097256817702166199399206243989528231352896075668032257559622695651662306589332817133168253103885754110334369717372546 94
4203422407023217270584104662485942355979251471162278252293306171830489235648087959464662653212968148627295016082258938055831201289708312536497239 66
4393103643555484322750148274296230357773193280889445121715415757114421033582722049972428379785906945326415496698394390633447396903187502800769353 43
7035140051514412035813511980590686547695142553093207854200717702367101723132848016225313068867443993047363209402198000117174547479321606789289260 62
4446115194994026320548403575064496643452802072696118078796579647040024693229923936473386393963021652398625720680117351178782804240437517803409717 28
7321954361859123323745203634220429269055998558008383991678349604348241769206572353742830513066590113822252824983670836861231671030263273902786433 75
0805854965695894402466804649042738987982873246126766422722805250633481855299890204306260909504234923703618178187238455707485133025402844239513491 43
4882084925941423215390501729582752525377384665589971028597863957542768763792679992127830109480477595479717577347923945923207941004638255823932542 72
6197812697772997404820513651483414771703423130790468636498108266162634734119510678731865804471142138099809216206082547261305403861274574407798946 23
3542000469289259998316874045548038922956989903320789586978692837690835885264375761856461040310289205981705208589186167471093279503342211172728542 99
8704178449068173503918111820800481932148936649753975796829915728902758708930397467263413248309593247912952679057442605833127846318368011373057240 35
9046706249068044233599320681080500843859649218081221296591891293710960831579470045044012813783766509716961848040795442196635189533064597895824771 25
1895634457731756411771245824156251104509766531447926192714350465864536566533672204968196501053921672928858152037571086509319638004264507330928166 81
2237740237196435076199041966052773997522947409416613028744786723575192152994902003273889931280893094539875550651806306925339115475022212921040742 74
3902715173217401438306498953054100242678592797805277995303092130654189460663110271596557709510827198355432386655285413720559096415274309019148578 13
1821802911705626954289982518663571119771046470355724355993973935176470000969124251713006595793097253632013590127885317173737294401976515173863883 42
5031135444709422310209224886903989057522899314736369623466182350015319864175619959108323076487633502483504203949913896539176546674959736858971275 96
9275658009550438134361569020677135029027490434273501948481634503001021315091031428640533738014694307084913828063407414644313377912462570863096603 63
8248315001779748510574218169854616002492349104000509384905360601841098835477230158385810740087833074433147781401753269526134858858135795262625034 23
6218748670614268756046812337615203770131612157601873992263973607422509510527598568384630829734015968278211399234396774029785806170523136652540995 97
3144992194246824577658373074305996214942289043413580897163052862556054636715782074721578585400342150675259799066784081825391441805679098255219573 89
5302797729072612015054269100986816947334874459756923601788693577268283977698426162018035157379331292039947029272140375958331314974303710365153785 36
9954451964743043582242011748394434177218268672527575093107621190979662966233682651290895716304710089337239233528000427328167315300231014530675471 27
5144895081959469366223071051816988504418581513421001365821482240874820385888344332114863067868298776348202746743957936468385104582467066772276853 10
2787838217735628331941337741125246696584293615039064350255399835022367150685975603400360617362279713194297281263312464022839189248759827876994907 10
0519834184995630895164014501939361158982121675320289488742615700473336126468226575809908682774678511479483988214597359015821902194173044650505230 98
9374723756099004450850437349763656979435321671313291216536530530814405969234812268668026518795106637149729742368437591524450511025967474577471472 08
2226719917903100301482204817494557517960570526888351484086819699606399649375864715688527593409755540631175016113698343198432204554632832165186495 32
1873376843758468683317952125028388178153319698470179302164120040391765154099995852276743735631151237036798814224132305350599870718968325626777726 45

5231943302194035264140590200356660830991543857873536283336610838832386851954631674339281257680671018685137348947176014324721699437320516543631211257633449193773673871034530998800624662250287220188908948574705316517419253023394229655583243654886344792581554888985962992530658754991242955789563563071755583023481564968820134620963164663854649019377749862497307173982722265774855789886833965091348308935224511912366549615880314729313413017482351825993545385852706109496303532260744964778966542669829240988943506473971262056073701926954221241968487865920458016939030423351425235986380698783251832900288976749920542277814542262649362286450065209204422597567297367551711127641176161541998897742444570692329961380765423622512285928925485508046069648297009969029585755759391789402483623619235027319509800612428142675801564358707216863755216086659449032089333280413872280546985589746557292219606110051777078140312225530630970162442983240708597153239200216310682181592244125153700917630158652543628903131728575868837961247731369349046295241692632399940455361310680492599169194859696795143021572894432855357867075001436236996211265973049808730273699258450645871139330418409805584481478297260256201343637175921877505638784689092615269723085679072246355488729730826780917410427013757918858381268266214967690391160858780909296728782522537697097538786813977172996475358889288232102277113838844240951082477531757188106783666061712097347439200619916065905770150882699792141971841076014523874296797244594459391617756034376783433277378224618449336055394484871004571618276376948768932765718877402539645508367310177978547971562193240434736770057991319631628720888466233046444199786445511838168119899390720105400725029725505498262333182715021043653451491281415169419509499067356542451181922564733109937342244247184981593193865659689259086980621764493819236856232518616973013781203049813772179420614251593062613219723237827290344231994509830059067536129770429942878329653500755216380102153356627006789743540126926939314811137312924593988520517721893660398504155381576711777056255401100060810402824339499587559748519971337521604869953728485316516940447431093383473818498497410590282620887244800658008351051943255850389007290274456839910111050369292834493644869847914358584133873009919203473966880078231189616525786062624969034993532396384872162816996845623881701011144858952352329269752377043472391689996300717309635170425247584795396248923741113945794760716262238220732483616464322266501286493769202740493106107116989816015476708476172586600992211130703263898515842363100191213468586527040841351348994743153797853935629771220636102958495644525581660099631473984250463543067155450851965077169499704554355569644425943988019918539111940823953750533068626561830070956565352206150318954822360712853217383626170790026571200791322500756553163791632577233226878112166340257599602700635328232996335986761398733498765103349253204508931865674767708038887454857437753514619905077727917406005558039925780001613231351125532987875827780028863478320037093541875162730059773604768022575640272380009659093639980275955920425843956095193355630953330318585499140470988607269233398805823934569766438764342987719392778177312116883020291974271205791056364077074492453739352435290618081335622451825053312211292077951746024108995541938952582945309007724485022824527939284034640990881480182480086085394281113928309117012550076783386093072609863967747272053532303816700395145224417040768672077048627769404833484800113603872530619438855534125513987931529051158811271255011579982567389689542800066111987377211582694951662809163006479664834696891000351948403110761260866908540783543184505902573476358870875674487053835464363430649480457175565581903937525085615623853221834625193512695190501219625894932724969890754529553637401547821004114157196430797715839171394326434499830793259185988351189588006735574687503777325966590074612043443195847483774911856415037842363073260532751862393186411268314103754943319608106062550925216799114703808356337500091959909263716748947884018426613692145221094173188143639449859015811912453333035442041130112064127888830751564529913185915549155124108567330879585624341417762552322503176082510373387251810777825731042083114046266684548419987584757855128521268577358618603018695098358014941300729998966327762913082441749452237971997744521110524109617468325436987473765590540876113400552569363311261602488076103502540526625426819306899112028605657728122596740860733798776633665447326405314358032356322640589252842103134095309952719928875865979663054555106022157841479652280810167557787281832047101851413179675168556209101473811492867026633404054619487720290568921357935122757226932151004646859380193705380728933175125393477709477159068236500996169090464879347893311582501379324966218155171735574436721543193278095993372611240954456824327326448403778194975694467325026876019336100479954569165417027210678102398415239248577657969144900611899802557137570251546911261156311450052257111971125325682091293736941191789156569929614029560055083516360871164679028240263145879356122432763326335939790110503820120163214429629558729066133765921089263288156858315460487361225202279472311362568802398877867985585798281788460386305171631006678294740237970642251496337358714208734384997733922006702504097712094247541980231104061129071773025116459933459085975617915207533016389784929907595308311284670356067523230409307038901144475199353930790093817579651380807962231316433167508095429547088017438156705454150655310362683019068524485608853915318965623868374636088048275153320185085691329479462868964198203712376521580001765046144407991858231188717569856275874373690357719844428631469570679123838789131327630859073222458878442913368745648813461305216716536638797481979979494750955474978102828945073814640219809547666975982525328362742049727209012666470519876018576399896087189318245197638731397617938388926639622475943639540723798823476266774630671129994247427753487744096274356134726075917791436198104260126491571319561680611913986896633046430702426813599862531024084346195277375706540357339698114253242223801918898917726444861406407125604585094476385342020345842893942610505627397661421938231337582227678234097043339612658818171754923526490864799207628793719426653415932593083627293398189210967155791434113353610353915353671989766208397252501151179674900096262071611455906522142455720700438263039027236088436005926252787573585743746587494397895403362422536113746130793010681682570596482548629880866897043666443866645692692055257035347640892996171451281255164697328329873287159995982522950828406881508048034430796848811113046759724405493560337140577169783179826024118303845466271378975950884461984880321223225611833532802380645435560986484620463255117341487079811142376193141085641202230824872784698726113212255695174817363810767649158063746606553494120818128709355227405903664903818627617775810603030446499207057693473784448661807964274973810160956912203742018428851790059392425219676378698030769623514498023510740045809276359602538948665410323706637094765027537145359132353248732445491265713907644033705102326899499785478359150977623828645003649039242486910521915282796601319276057961447154203533242392842898265422230253444297911902504539109819779897586817350238094917969389501717541736684841446163752551184591076135078917340328419256543496975908579489276519003979527532015050064786222406709687735033938964627405042119670995620026640382417879593665667871373834451666648258945581024318914218874454303976174244609644937017256889331694694953461942939987026251785041155391808258600113477450749438602859463563070957014389630394086938555782219963278306766669514619950277631961362705041132644164200141149579519218333745988278098126068253890449471068602725173039670580662719504221726425885781988773893416484886054079576417605340504937352871980137165087331757119518943829294505099727835825547852839188289573604048297308574002916850523019813997163743369270618646328333330581550381819864152469429895425993475225549181076062660353014526246368603577205290340909720875985649876634960619790500104792781266516456502690158248000284180498964957359245052996990782239481340813033118709243842148374499734904792982633834513214278858796508557290201791996241682896511153113792117800359385665607952291222491118206192015040935969653842919793553756653548485098204142034383137686005391841777970006202655977003223243313597875094729027360614249155989158481815808125807305291751453459135649600976644251001098944409680274172202195886442795008641978437126965366747074536181428656959208152209161019694325012659786098681646416772149701813336127495851565670003729145123032390044440226255861338418665754615573646970087601973827180455967325809421500213147785738114612531012653686682844052088745168965239647513777394714630665394936035387534257528851125930201758642377575501933630868072904123202773260640282559918010653067226933804536936600776075635878451937571553754873113490842003054070482517064478698678863730252387697202808709273333701320155966780086750961003550686665144251969397288350883113746126928684790182242923746803086762726273814637843476698546160413711922878494201418752001312257164289600592535904396768517532558328576311458680136104553479158098357059227913174943705769776493000066143954220716436415379154066436476163313208833277579344988381259090716694221463752144786740745327485098343541759743359867415239269483447430429432944191357421272695242756072167819525139229775932689937617730424712659284641866341313331109017915279901214881407824580014359325172122442407272600899552224345163235822457903062032236979302209638159026280245702906031479900050705494775539840286134500400048122635998141422714352201001935680315227825150138796267109908756570724299621450353557375166546901016317275432929941367099432846629414310300132363841418116075778913264134502079560000136038322714462393299509810893006128987985083287098215861150139802398789188511728309417032749396381161999491570224658629666120237909795908727421874055772020312029932037938775252865014402687092961660874109677156418375766609004183537050807099991517922075561030401472076302791569000938070228858967258496116570702789618778742552057801601298912757810899568733073611805813847486696838231710287284478286510648323253467260177500494992951361139423191891847200526078009278744742380904064438600590812784949072199212474350933688342793400958544498583767283959044572493878619628745361844555534338408775682717471236271613464215757917169816809800803437659237589004869705455326966564522335843428541906169036210756246762293645398985787450191274350359426206448025667331842912072581957635208530974252423193131701946856013774857915094086393387187800948048125405689235450651246541670014642539281555586967490193808740091858698413100939415741120421633764612864770910157003589625120197142975129976749581234101679415098626308502497558646761724228575033780913994060419207431237879513274899519184770951441280837867795860746754359087174679221488026537752003232838445367672489710213645208980948694037090481732528015242566634369395917017969641235930432744838923082206640962553258633780678142711872699913963082391239477118691969099012057568083251248637969708570569533812663152601542556317228084465336299928590788504487471609923849531459427495651613014178062677572512975492728579342451086244172558458464327589684786202452421908896994802271723054615406915543985028429009780272342899928676423697552658303518136431605618040697871730338292199417475154691363608962013635850981887295400518579963498310631790408842168400080547136848388249228437328833262481732746831166125873608469978119251434765398736131440505054410711408965567963425414538349875829375913726031561377682894839403749313726166904114516982413154366699623515875018371751589025988913593202141286867388913748677457544080897122462897491018339604179923197219226892445275581702093568379234762540858201792296494171953345336244261082623873868590751235790879313913385283160658986141069618863492

659515898625122424937780942517851318153144165095459925564166416351733837619540334683272823042038950241308934860162627640950375491793994167001098875
242803630842030771373831300019482905699956386077294270003530220143051025114861030390498224999616996689004081455372848582004392983798332793642177516
530778280983428848483158325544891722837729787407005463044870435897553514461685694350852235544571617830751207957215744888741829495041215063324572023
748292371844169638994986865538871001719825481271275505843484332488913051950746408817870059898065427326327360978367110453560931115890364119078113289
937124709771653421043165611454106790954227411518145493696066007852840137073187020731056690331281821532811155165095453254322941413240350462597658561
490713793126291541776555921214641795540733609244665113116980766126957700045453408242860018887688116394939202304947590621161425159473719731116211180
213481628538788775765720817809500765654178995965462591741097607098283102520999598062471009689801338381896830967319978730027883064589603842121943884
046788763336287886878622532418638865931623956149262437007339261750733514850047776852401696831503092137204271302674349898864503362597900053875427792
038290062742419177871851657013706786904248922559126516756894724202454072721608136694218996013784542552096570653741345118665124931487602612962858501
683296897349611705518366047972269766976305978935360478307447255791971558231719736001255062255862646090218434810292409758767406129803219057909488632
255191917833027901884477446929030966930409148568660124052813130390340903910294347242981527641530017240994325343102444656490892356286708493986384958
233472574220177306979643174126334187258760023256506462928203161710750216243927402955442590052047437371027332892650344137298984747510952875074714037
353470285144979664517730106995176220558196179345471947604935461997782429900869433631103212246653433123661491370688568834027773422406225434884966878
681884148897999049533970836246719539076737576194337204477313458716076071001013851036338424601512873863544685668233952356516341923487631644562553105
170679939569651328043105966619899964514054211670731121217654604341506240205601948722188560566376223066726072386862081784586278502155467008752140174
650775085239961827797663411847453958193554447054237203283408372279942810408432994180835287676180830660195264004938724434193750436383720274016322469
089689945587717618732825386378730105181270758370582525100773174357065804339056982853009804313605430029801750341423816885946375455637471087776139019
649188775810998003001707204604126313535145454334647597426798626889068801908135389215481711320294284408071449261653950019955973892743052139359156746
545291346467062167569013950314180752985985184995625614293977070014820306708199171585761728951321619568695564172363585559504753931479152363034748841
594843592332729651732990530072068141793540694139647388543965329272448121573527215160642493173035467965569316746240264074915912270691116349515745913
891662397215712480855716473167662876086037247696141165537733773957419870325313631196175051832443840497232686490550489246733956144116845819966899477
722324534350888704805369863606900627489794630346307968709694523180626057842338460108665269570286690505318540375053413312879554333373710082759048365
213353721093360880578211175648083164295870492277804722405434581141992403900465557089761375900209757511376525342325551081507461633399112494200550417
451676617313358490605183748399304423194222445712896625271365013882335799710861497185469810642762122950337626798778469687310789236320370702039046300
800229448261872389837484376506687035965081709560261766161711397703864027119481335765309020005201039799101141021609793769610556528323114066322916763
588084504298550829878021185499341458703032948030263587775458853865689664398356982413630996054555854193488234742640933863370815288868065813162799086
250654943408759499261405231913400070263925790713987858286629756876501862346382982896213166731644975568000280805982531102617422990629972072004676668
784286614898317845035188908126166923533146825647524683403435742806723112413417375744554772735095431852061444906958374146628982677076428454066242867
046494512432125474924307681392166045719710706040597789039591093922225343227315564041100802178462446689153665849057483988383156276720211803238268143
239748564094153915648683919879669529802092300144244712786441560479242811980495057233017897676657752442783698628701293865375525117425516660070800235
159993414495565405225678128988554392859620293429821697835514897787234147440229642797048274459807647252491348265543889907335911777840481026716917059
055567386474267006020194934656435676733261901414449375096025034746965360365873579982565003165973247675791774377771412062610600864358885161124088813
330632356931779200271424252943641969691547507830644024550790270272039429197854384911170690959907745408506796616476514427311363938792561507647172725
724230460960056863222481993750261227221225597124135216158793633945189551331337721780088400755244803048672392637014474796952627753479034284729550868
302557146778362825994562642454952427441297643658080779013993023185604718148717524620103159298720938183348612424707501972664484756714621273704540126
533137963601370474278367834173885893855502576539651943312552565267371039810504834835503697796734076128864692028890317943424404907829721537690139990
018731635868568376895536420746008854710981567155303300320599079200166905864894177140954927689735284453483950783698381656352986927766792751641382585
774704889324062447890756538885546615961297745194882054144851205913517754178854514391010939211807356185411475601763768312082355792997443907551855839
095280833300519723886775214347414829129314761446935482769041299386353250064068531812772218282773392052944013654763640650030428076282026158665837682
419804382134469175299748273890295006091910630872005096069219219741883416979810795940804965027368877636948783841595825750591710177633687092743876171
060060475919951931041377723543780893605375908688012750614824469667318837559021878621442121915846561477101923270342918399046704120250534127741981314
014255303335235921456137670354693661782502671786426295360172420948451418551459021023057224392435139126267750836598281511858850995346210279264453928
761309505452593960393758175294607853045595411034785423488028067213969983691286002254930050254412704631767840130949560588682266262747528144584183453
153905586839111240444706159921200366603934720498413349000308406421716905440528308425784374138780906051296469488115136316488869861207217634393896629
268759405521404791466351940035113459794858692655207939715330911654320733636113469683928419441749721774733036142897625993246193977376428339310155679
723640339788592856135620415372454525942513318443741380412651706163957684029941962050881057260336827477267022020949710528090037426793547281870260218
438689704225427015958771220851675992322270601574231623441013104101245996565973354059895756559418150071637678702003433632448166081994516248638913533
155326622464816733735480012241167802954992949336897753398210190820364757514551424903812754049872537183940298131760354380108807532808077826079108840
471439975269076656836304320182093214671504926613252391360360186796803872442830133938372941528120478741702466934126161728793155564146887229037225739
213999622815669934707993133564372323837595171999351997852879179499519257839598504001276782727747086568849965458909662183187919428686051894888775099
277260574682983592946478451614801958078483537684949296926113539657101878850243819612739758100437354755737040125299395600133093723774107207552028509
932633811969297789248362673074079704712125422371536145935045501833293105577071636987603953448211730814820633921160664102746202206754802882352936071
038370207013835172900635653440200186063343103876864651813170164461355160490217249332190536493273963024864788354017669499774065847029795660013189635
283477161167164683842030968412947482139680666999376416132765002668306282602403749524303051359614597099350915144515341560608380841122384576466485431
837672623783584169203067183956396408077557680786478629381328113161478433311261308317571110564742325264387640758819854391781000025338913248355437796
613469840053632816022257844776674560788449044127903554734224233950896687361926540956189112877739509876304512188752207251314974502157009258660954234
735464674156088661347833500901961329594030680916683322738569217697107298829367289510770407363527696822216015199003378021968545508369012414812942869
682767317854462263394664635184024617644187923788993703065609756386378299914193360226111455196333844810994551446816393475134273390785389585060837058
245138453573189582520929693401790744172260823650053183121815544149437971233243887156816747259877549584749035458054772543038642362194928033825478153
679785648197535582662187854989752681535010958778698551379309020052926508907600847693160536262315026374259543857924952505847329328182740621095597826
362532244882242207852712185470984595529306362608558212228157048589748540691804768827286819566853733104828649661820232805396651927977848037879305530
494507793746998135544700060377559044293728572957688253218488238650159211905466662917602055047808670208016295061889284339577838593329974866449737859
039627918228365740455303641344125706245096368227889766138451933211785948764885446006042929729608438125187682815839374524144491073373557939575424802
614559473651772807637677872722639883705406489950708454957548450195914958416260745844318675655615010571280636595604602160080407018876529409572080396
653247765360438478629002841247769870198566687108413331792700449640228115196087751280916395738976964647846968435042470210015266331712914700993159918
02142943843426278412111486828991337607052187036382109016148886302205954277830082799346416782950063821608710064888663696960469172765275325794002715356
641167147537374521582692467158814114315333627904518468221923104753452083140762785828851308564999038487209926669956252358630654370978379293630884383
614926925510510071215545446918925773892132592542499963875915655373973047007325347536290499537770663297086235225361099343529171772777649503575291847
803103662422833336295418025190024871419636050359184664146853295426407062027855926002416360568279294924738034879020959178900836682796390131416855972
774161235118346909458665755035511563366707899680808273388287573762986319465927431602722445740007247826435656605179355661581260646329660625482761709
697976349072196739988651972730095013415910000713047524224927860681401154989001778583532560279371577075989756704425843373003747382524266376408613910
640583188740887002828000082625852522475404855093927598089121100713426161568910016561538104204927246107218556485102460396445950336154215778048128509
907050023444440833210555614195410967057430961223880768485481818106050309579083274244391394124102721430837828746119364100192156293920481734665261959
755712308005683686526891697956181526499931926983808406580027463615089158056018648466950905097614277435768294274697833847524273698733380673136422515
641575653295621066355196247053702069399320486826889302162524947320005991296010718511165186931250343660777146159023075322253575957365087685399173890
427555447437611259302821997476351406297386642034567532499944151767161637886104862796838274339918310403406116277772784184213284480583239241711453309 3
288527455618901484473606022981170295943654878227877558020616170815724151506667173330761272612468347987408895787917330273304204933710523570209323056
755985088576084708854109082094122209357211098992966835568206019556190400891121170042739814432695718133950450688239989316877753224934119798744180074
3572991803871477794900016981264463062443142163958809250677904248047412709261888666069761100493728334008930099966355244582048397560749496934910050467
490543677428075286839571692775700839750762835153796489741266661296504269804673360165564088138161613699620959072090961596948929936171852597136236856
700024275630829545696135894099756831412289453875933492896272457014829956471204101936354555414942702738841404655371258423616546926741357147023725477

183377836665119349935480659376357876101272347482598827063024535029189978062340590176117807990847853613376480621675246020320817441915176585595714638
496163213818488482107952237124424134089166827765421590325255377603121494338802767492766324334880697671282285010752467487951548269152915265594853632
524554278579309743750485182221459756958639885560012870108143168516541071832668840063207683947139443357366270448820181341648331242246002318454877075
091799688741575407631067650874266570365524639295085749016753457192895416031360212855299105977054445521229056976932881680521658712035662325968625083
059983998101239243846513901529801731250242492058654473245698214848567875539117266392505295320038210672709662510408037771865624812197754773163283170
092566145051034715846378360147688649180659556826032646509343107830811870074170004184357927669434168873525269301076879147149327300519043405342677212
930088454296712684073367415970708371626438276910773606412436207715087816661069129759668437638706432465750454756604203156541194887962095532514457659
158235184952991265059211181457972726822890514163467186435652985826700005405192981557643064058710638487796668186340600517868497971567917331768585036
231567838990377711909421412991292031616083468626078923469219395816962293689404841947641073739292496118019176201320204827794516358424808290936695079
743317740625803740279298729960177341809970939953788019323399942424810462113909412630383164359675382047897723763557124759535231568014174059717801539
256974587897554313397816507608960396260228852706583091232674527851203170694312304030721446564748938764747198916295270584810288785508748410837754840
374094530776010827282229125786445922983463586571064118624051271366953882095014099227724832321616152674126121435595054964632430240085719161491672921
381124936136418796632796121714347517073701338231286321969095328618859255030108822076434353913973488795765620276640474972092970930091487018190435099
540550191759331044998424357477308319339865743351918552270590041211371327664117337249082268590020731799664444717458131741199710149131712016057615724
624228326290310918841838630665961678310925703235731913242989280592763231622893004353561249593211329349676368829613939018269583180974328095185261592
653940041682600438821916027100455782997490657625544802430938818525083465021786453465585125122880169185997191259175685482642916268339561251434278936
822661178334289991944019789142316315881670261253334234834650690261087992677567518118861462049795719964126927640401240886592750768009458234635830114
013551242174961343084212968197661065499399165004926274866141280213245780747068369926832970424811195013787961598713529289904035774273464439123533452
584434681869359343464452442904199184632540210626476506170975213183099649488000605367865497931692961000625369640740790445641256516455470012669822115
129505157895127451289838673692828235571263213275342960333955174676110361846386351121834777040970685375380759580502795176830821781422055647226749009
334044328275776346891481051384759176008632132184412118417407938653028498131204500285887936559360395960925956809239913772963435030521286528526357538
794270348225997852613723060568995977235330057225610730492186916210344201306732090508668485539722501356291192619683608689330659725927180359582460358
586363676811541584838292230459000590416620940491525188222920161586781765870901423511495824594360194309781882536786972259781044882429889055725152901
009753229756087266982812670909047354058276702174221772702352561796594048761482995571110658722290913446149055554613301612462014444467809546478083375
739603322125692558691816807046413134150184021117131388233481501421396987292531512595332976826904004539797429864729677352261255087219010215980240056
119997388837083570052406266980328655003040865534193736195941725972276298147412522163512643435036904931342895474544188005774552363485534633929355733
956911411236804127689571545372437032894174384626479711527103889576773696129923610805354245669384614503652797537934257662539413233953789203510504760
895066665446374229032873207998331521592143729932588023494177534018892779384774541145185789321240078683738502493261043156546009391682017284835533805
292016222253741380292551480001817048519474079670196596807193713867799326634759586181181281505243104070956099972241434407400099405114599906525864285
706988442422396756532787243530200126240139795951645538299552482296102262422959303746958509564083946065796402892283454204405283738353676628642678735
221617353233715678784121536369555552647139974903358286407657139234127890321387444392980872282009269440125361139679609803238312796539257304814793979
056904902266500050509624004162309714311938414179450256652245327104690619699029087879124018955641449157409603538491461196204477753783063910619075214
929670115165308987944096362997192016784179200309369878208039711741445385198818139904999969069848743814647605136155145375472826821294853071251486485
130430520167740351636336102907738351923678228236738636170299128020654581710285710876613494518147220533321258409513038157162628399607564372811680440
6002772771664156214172310081986262141117458306695147548231181934792359740434354858651544079135479789199294231821856503880284015317276185569787833262
208259128624238346872932482204338932281290917193374065890331097639201039655013144639950441049154988830211164813752726800261506225811390704861972391
061511881979317629753795633233443948581848239590598885207431884962574773551834454821758745559976194585703460822269383769505098822830940831296713989
860388286260655311546845658817422144040667981422060248329708967626471974375004028085876791276147888881330192932315269514630717797808211772246131121
653445452589838216289658924955916483939674891778322808303232936138840282502115774035721464228435049525492671281183462102983910523811228893540967740
643957596223754965865591270501746929279104810641936788410624844612626307693317918545859196995309410859587794821737614799433398277568299592950959817
543917487307409584166898830542621212826509058746258233882432672197992982500286200982372562982676742134995154947256964995947892849271635397587606170
700252311792518996370787283104930805746426764386137479920438255335001167894292340969967627415587753956262347018543140821451105143892923915607545536
886398598983772090369800006723992424790238096428114232673149329798148637384333378410486280155629265936607541967310588348441344310881364934577078707
025594128452970514593013681583426358672916274633034912351246426065448727880564129936644630244125499407529902789786920834463679150215178801599129655
141391641610208958782732545872540573368196354896181634312606820312722897910356897846851827098185856330541360039544675272289047730564256751321961390
614885200353688362360907478514726745484899933973331635963060246038345187127915619331544642770817722563072539717284314238288313607036555240340066802
644393293835745799730204104042501977576027001093293343802079645760320694548966170298873004149742762851509331065554540989369622129848495993369098413
504100240635336324427920704239560991007059638866060353924600841628997022344627761816457582348181236625906290019883496275420907994539309985771140190
194675249707580243347397514110393936950270177619417260538605551428569662378607241253644302536876293976193425949127573615270912193351509508311312402
1486411617230644365733844655991420435998308814897954026005869301078781905312108020951184384948108531659278613910391209462695314111503012824871107645
384865022293367425896996883591900883108283800635596815893053257137733273246721673994454752199818099154583205172588919316472559802744364568527914463
925856783420789542999158330659326633468324699913048687395842039014912060723238907910654123076264511447498098224955568698572422512803268204035709975
759480857459435150483043705641290898230342591624969333272401939463801579837414744357308086722331667925432655264937687238546455772611107075718290422
681680350459136465733910850788549167198096836207587994766034742225369092387308784958257041617297628580718867751347036558579217023813867104000432661
172060753269274373314490019830018123495173374950537546795698762378035316158954442400140671892602352520084879497051106032218709957269480343914207585
876739040622665626850986200297918015546055411043026863312256382022387433240754539332405134690694500807752247758676938075849352784894820096417268362
678665603588304445842915049599572007846759220814342838836477392980686064136627478925641288504645013487271757446705341901255353249608884537549678066
971683053861115682961752978702919256802252701687186974887696795850821896525657593665409554773357405004834662747935871283618164978334919289528712263
898918883460606039177218902911433521990166911845691532105221800492648271402167626109949127399787076943877325744745795758888190352358495862564892991
307001632606355245572594344017077890696939799778534986697706300848021816562828514407209610014161845385955859859172775018571013449252864847629596687
562436906513198561357079208098081914009763267626639267523857479966867854080263932962335687608303363443725791609298894933901353515829721820868759021
994544947571995619549762196102945439652193271990742435115317428462197214247356633744234001971289676016601685617339728832485081606291999751767554568
340009656111729759964480844969839311154850724582303572378065757839684645277282763674007906505664273150740394660788256229777772304802741704565819613
849057457449140155300545210236657452413525086836709594631866544798219826071653087267654908919609262724107119175918615696180085034477406382886374355
276062628838023592320452077679106615164849524104710580849655498425481657425312134956228446185855747238311533717168842284247457363439821385340326870
346087661017883098300713205341505308155064325683252965315406133284696455887968316945447763904567902721195132817083312320478250754830515228683787605
357653535314526026571347563052062537525731477034899886185499031677266247541997953203015977206904148792552937450726116634472335239383230794978011882
626593609952546056176752489388824351766827657958539714547802419183107349200591316150035541906844381689505683945966613755676415025081593846150547192
927954317606311409784988574669823929115388979594790653432081289708319551480357513319225181709924712299157382218826712035586196426443173398720259857
002907662298596294174190863705170035089752406824247069936201730601537357740136494081422589879006260817201031782606512445341732163238032030097842795
404955810345831640496626091193716120143358155864082589982753791477353362119797411646836179680256977838997159629551815995312438693661799124698884942
766655803301173416919905842611088934539753356393924045605130962706055273836721659239347551525224669902020025553162760331780000530256144644711766140
236147666828815227764036826814753062621704241293058511732713388935907977847783128242226483636824298310340834614808064249285768555005267124075638478
855647836704102768577919186488087147563110975564803765462504507322488951759168364356489867010749511021350637286639155129310076828653693228421609188
230038588944649901262142024458691308386033719160180548271517432513626776150868778909279251912165227046946482288339836759390457110229891022924672289
859447516552883586315034373687332590474096473245404747487671719316229656609202629366921650002528714561182566992033439168269385043271269190098332112
927911167551867619296548247541547789732714169573656033937269073736373928671740936831674949562714210713451728158275228285866396805020457853921006350
757375386650400763931818412108966994156415515080155844200180725197671939546078057618276257056299617551779219957769780611438120074626315767551618672
109429912858191274751966195582897724783381886122397052549050655969398651351829304012353184787102723772264579048259290629356024200892790460317301650
451052498652595464265212304750656092731446130012247984442198724182858753938379628257670091305427388985033930610257013768852315844749358376954945681
227281876474322287469848357386284742683266502235184833271065517286388501158447298852465104889386074515269810522934301313329035373446717341820148611

7254752640827200898848957835998070978858211244968543123973912183709963124165152837937917277342472631375889823551043495228346308084433900152185078691
8658720060737500243262952564245185446504963784719057491840819635844427432114078263733513730694319732495001739824649262327732459325310854234158904 1
8408825727763333614695601755427746260831667887516273045882662807669117604218291674840172110969674421306823823164432995174086689711397985793447334463
2190591217699791342632376072142738493060601092913093949130141022969060190486353751324817070459288988377026250803625144973409239673113042883366794451
8411334312499573269837890502304298391434458065067115983292665384843587766704864989255166438914258679810341200298066282849785236297839847609644461911
4886695850385900333851551784399028766537369921624578194526203778166388253771363630730786930153453103826716086537320982518666241722217198710939209721
9090205516126754983615774681393802597429710097213994615574213307019679278333035560622882176194908093188652790383433110668905740588985870194070320291
9562770780830795045751066106781044878081200476445400000501766118448021174487332845654789678791035336483151059820904432582494271516147982365785875231
3952681147293342205518326709178542989435033978011450479838793997191253977502645551595926072954786538857808207213570483709618298960393813859579036071
2602836202525296641784578929776938849582640378475555328270920200622403018857884042648633825539438016634349149757533979673430277332372844356960931 6
2423503359151672480798048834302890445968809853697820552674628800352914838507973590463386930371813584710185244189211265774405817912086030563560801571
0934492076166148846090815823545833588364230831888927563365661206658059876597067582843448176496792533284309643132241812696090441194909889332129815 9
1169635723004806731362054338935965066549155072557632413839395751158901301245952508879434120348913788882502766133435614492829722542224624225945351259
7000513195126633960758741007432184707209272693103984760779916724413040024919477237387972105740626265212798005406153035182046787723106355921969428401
3818116461026204232341002669315316199373927836397314588835304663998633608943507053369740853304147794247254907353050377163263967198130891712129104 1
1823005782949972226621236745999077575071957417459680417380505130425465047553636429857231154487839121253120491795867237083889709100309820468233631 18
0752405702422181197028293489815305004295657101664231689831046642631669054593204645652158835180647706781492585976241962613340318100023164144598377 9
8957674657500684513347598111245744506307896148011472539032340315450993144078999762194514934496968354328850912490276996349839363653040583960131882 13
6458320044049160794729952150450312031968403327707088339612391666936688162721572161938870830644981481035713434825976055970989357028773928961603677 76
4177527412727895242795202424732675421815779049607696020558202550326949411780106494447253292802351582005948898957309857057021632130417422729083854 65
3149802795732873562207635624602609171271703402976244683052562929055048179839490444450190164495724916064295253255927066298955296336965531694485199 88
2451350729544316784244773194928314677049396059973263596717568498095521936386990843326110408227950972469047658222839650391443506967820828109764800 55
1735151739099028057569711595578183161938413927259020633180022566008631593198759409067036598644134508710019579403240761558540466736550420546266624 42
0699662993790489550111102424740958632443045906029706387456481166796471227148986971926528029985165237922751263366304748153133736706428648564693780 44
4472713706208730134010098432565639955341824041163780311054592862520890587983665221315608047915238642129705833160665655043658482277814585319363999 74
4415668235025610697977018528904549550377275889170209751473115412130390315315945131161133583423461882703019228527573303988582082807130021139226274 21
9086967758547912281979271665819073428057456112341387323466082139613587416672113019112227418436824719594580637539586361735940566217975403446815984 33
5610613478981200152529999856016220428582103285594727569313123207038945072940034632583712203084468533746015698769033219682949095356694071982525729 3
7697027779887592174223334425355960902064646729753489089207151434638794568413273229781732064405208594099613838848679861229095158529525447629713964 80
6708782002333507592339895004056827376236358551096671112486313908207810296809499606483549319612904597862641245645214433929345886585073639154712952 66
2944069850576118897921189179767643933868486239431515081617518827047713297854539386624206564490286382083082238672550419226638632905495357328864821 5
5561482107547472560647607211564586596983860230513945887300994258864465560064203421369224102336192131536404192547134846703182240554406127769518255 05
9107434110087236069923944155612435734261991562145555295068765655222291651586394386076122917306637575175439441975375850692941735874771296132167476903851234 57
2507307640959508859410048663101638910997347160626341870356053439660362097044294292859179912226858094036344794561255931972295218769307948508982868 50
5881669388321646313069554916657406248677028330171640745168917960089845417046789059153355024829083912301182840712563641540372989106205309507259690 36
3726605234747039236400135156560472609255638514257245391978306915112330972706018454950570513119674440367442807929109521168867591712498650658513577 68
6941092581977299961217593214057366415303229550115446656228364812648908502658096267879992422937122929970169158647257212732222241179926824030736042 23
1449418185680672336971523464202032310230697588551932654199525322863399743191815673878317214258124908410502787072578956590014120091804297736168188 51
2339470225542898215221351164765062881792774724659199426466514025987559941658725844360300036878617961467031810419881936285996240423054529610898619 87
6309357998534949055929008077235867698567571685440769180227541724453425243066356066112531439556771922732384531532822095887180343162403930906872755 26
5270152452517318244895040965581709558917376717434681626085947039481190641963144270868631524211590035371395213177828350755642427812998235332390766 65
7730565329499044989060781864423301716345005748811459883189483769049932460854995148518829814374358912601639417003885605357744169679227687378191671 69
5502828611055388091298714080816143833418743801508703679163163804091095406160382954051109942027109938979984087444294075059801203464509145931792309 65
0932294115591678869298139407352801331481608569445571204703566028880379040440487183786871491645840720358916397592271838708636509652207373811082951561
0654331934699310679539431039971923633215567542049962459592456515603761574727162616318449147365783141272744549575367375517418636330562099595492819 09
5653438655748431410550302889368869555549640637292952785204432102161315122477603418066331902784445569197418300691919919941260626896593224987564413 37
9399588286122513665789006719718275485410866972812063032014033188200743100492850618021602067931814710523372691668482239347214242055982248170529338 48
3075219876563386288714317382863641340077607138463738674205474403307671139155708276446113149274543444772946756643409499821769450463456292190810761 08
8512148573509358409551006107931645034608748214173266750331239398563616976502420901640905803543701609583777755202742450454613896925751435685260201 3
0056887740134921674666630684429690474414520517451250917670317101272841096621574920357257167769212270714230808448302213823461968824608642650132317 87
2817728588753466782499670039482949889044975086064242501260779951993407992216638386727548346351335271485818332468439675177232987372255972024475196 59
9508234070815729338272579353079791389812445844869050881759779305026106459369747713352976544885214153440562954896721899649512220798018942135354682 34
8886205781955541946291173883074568017740111585181042319635538130894724422178565223011720266394276560135813031190939268320268941381556321204901607 66
1243790232225362438072040912354146793864742678282077624022760235739218960963546266731445729904780581042218756769650610715035346184331917353559846 86
7948250149125188602834113461663233318194100604095700705948573330493309716662223060172279887190253214392404727829237352168646760264353291476979886 09
4382230554750713136349341841192083686671424616967791166681313529505898881907250258717150808432405411563295008317403437457245256872353462805270937 19
2052892303045008705665649401619959711971986553398953963620244440729114058067331986448573457634812759958309594232503313406334554950067929998722908 36
0250834150671196008143993525370565979188259237204402767576798766422632658632771533893006416429694500623025701986918575594359997112449494515173814 98
8308801117113433014605282240395752733592224908931840327696681292172316167790497569884225963014102393781861874091700558630351899710322425332649430 91
9812569685974847186487604141099453297251124927433491116261052486466895635760550733409000131307190994953664548671828846208462580765860283457392596 63
4326839175099831443666835944716888940948229836587003026893409235441303286794988785642011632884288769763481861227084990782159572217558036091001128 69
2743267201221884353010189914104605184002041581321546508604826145003632819637276430404263503268232984964553652714317149233478367384449827551369111 36
6228456768446118003403977045407064328043498213232213757980523710018159135189573093065202752404323976319932924931977869066294975705658491828781584 35
5454042826269217527549642518805389506368732201950660012732769161622639166099575612648290390564546854294274977431354636776692507571171982506555769 24
5043845742277784815560868869140490370938450538194285200763838814515939517777083410497340731545708592277261237842473528123869657912335235481091274 98

675041988833979646213733508959701446835080676619807224194142282912594442508680912722507420878403352031885657696733362112184597406654343578415791341
3147172664739328885751208082733798273884142423764544082596679521889083789756472866310991073104632218958036818608602876587615148690128572953493714 13
839597470004878186824005832650317477819430073102790685909392206764492962271237603967000457153006563526260628627508150639673377951075007348904675806
322488066982890297508442555773978431471490727682480862528540349665881878420915421096228146587212807116677627394954909501240905493751204692703204785
817546207810355034904661094777403519337501677274293345119562634940539369600834613721942776488602840444275037389410433514374997854893749898398848134
890050841637051220285035571690899314611502139516308225419996010979318099664048838671034317721534843451598358147393742913160967756350397332864180235
917673443834701471431513045290869627417629564751097087998711731668944133854045365434282966725235467602289957323433788772343306381063181403897223498
224769669981389118329310713613649434144004756254632512683681164409248425772308070430373535979663339748613497296892377964063465785023545917771543369
225873949908850541607256432231009317619483812048074209529477762314158220948817198285642096855599435906078273754785461136557226727927283975119055795
311137520734599186389900670401045535850096271184056654626678577665179924506261985494723716068374283508105140632901558507277823708835676535145714442
940988244391904766162930026814248310392125581781840423386847524754742563432099977042131953949303466542286607571383502873180864045083546587370002573
839319379657940661946369812032524422930341929776418407989936720132701525509392490571924277728938875520269181578813340712396104080529910252477698485
670620400625601169679678083960606483825887993726451049061077526197557176311161045998874290182017466024511289605003115308178360421910346162365664375
680454437601160770678159418078037019428808146012083527501183891173600529405691319358545051179930554141110593762476537488056361651558975956810890258
805456878278683620643809704893957172746558121381104935253682115533178920012362748536064676744361103858334150610144673113698361578785800976051464180
740949728718730658881479399823790466433238825507550090679308950221206328858149187108212979728070014214070077638918991109730227227297967339058080839
163702976018302240944749702205623872017328874929676795251000359018579219694694733563333047365042942531674140350540847299776205700680023370444776521
862184105318857342699771959279166651284603766804999248658319913770401445575656285626516057764394429897970792249137598033061440076748731968161641252
386696642627469596037831946253398566027896507102992299614499401194421807991447676032527177061309303607309960324304578379656628162330532914056500312
947806524737464790121630121663257077060791852041732462017989947846623142790464781043508734233948155115926171221435918027208343985829410004853985628
831156116979411520654952092495679412141961610994751378705760630397283990361616133288362562293841482688465763529500627988119849862121847115022077300
951401209714921013664270270811124870216156738461172514294823737920720941358824988953981176937215186467771158090593933979450317033780966484030891333
391436044430472322195501672276726272587432533453477308339996551971578640394737370281146784422918407252533638026114322008751658101108669267617849808
963271191580194041339155781314531376561486545754906044117272592339412575857325297747310717029169745048492105563985600181491551696946190780701438828
658103856130679141253305308938771444290070801049659524024663143804948043235309590921374945857737964750751115728964045267687325122298623081810533195
430056841081419021925623736694279834098255390523407475642434112775290452374722969813359317364380641855262285656589329981983330610806643574079838142
843124980552221286502970669241310874204935223162408900515536352773304652154629341355294810140255023536215330756820554663236932673233559893514379582
209202482919931753016128983511322163119325151635588680142614607900194976227038902728761066747197323604671503488875731610263832500324549509780485820
624147522840100395325701456430222103188281719638077707814524483897378051694082648162457242725717096998279223063366951845445205837386308261024809273
433528751303247862316178280725666213764306142915653387908064633465231222772318090310651066035781193768560787766911640459460290818215882740096408113
095938043503602649863378535486762413508448135386358548774939287536462379530041612578372707387540999691364681126896454420476168992196802149342639257
145191458445607105061366690725765405335651043906999400650610419829942441146986803224259491644421108272367127769047837647498800726644310558190722497
857804657329974158797060181687227702481188620667610810626091421368355527219120988075518592205874100471732924689516109994652702810700380298310644926
101972895297728930685230933195636453384167417449729594464746280740345806203651816445872160731669601660433719259519990670788018567892885474280057188
842289830661175492012698865086247945872260062184366336884342085890609322147832865366046142546823160050356741228258322089606715280205512381223511624
087357876081776303438715650832510249469913884921908102672782686784209424748563140848021299049451817958505753333861198486980511746147421307290524980
971995112578403126826199422658964556408750247232777018687362376944207746742425538699759731302685379657956631999445146318430129794204738657866195495
396320860305791794506578512609978533376843498015534917877672817109619819430382050610519196739117313634864625987443427832902685562827957774136330008
860714214194348085679884566378437485984489060753394344471223338382714585146528198658060263180968656694480779286703720794261949696629837815231886881
352272172031321108186615354638447043328787992673456026671770687053988996703760243602903208878425591265837470505065867673457346955943429417543975589
464262165380762956369923337512739408413626748811630530207036824419346546037889783742996947287200632778454105764011284104641028844129908384457913538
403509613118686463188354574405347216973047384815717966037641263818041350899993940303690004842476714898362381038104431757574981183372215468319665967
882558508522007742505684799475661795831418924139652776308805147849223759890877643551381530374500403194540199696018455688895457928293914821770205540
066736807176487461214747735041703343261470190039145493566028144176468378642636794044326266563364213099727066143656368090424097739311136852494429877
782598285182077562365774958993749706197832450783460231940528493219891429176479636369381862771197660410430989343954152809674451316193189230968437306
571277976295595451121512428468222639731571706479253101686968441305048803292150111540606006773676572682910479542559096785947935864941568790577715075
096722887462357292284374860907379967409469573257943918509187083147160384560550990537657103505855899782856339898293207862165572103439051479913641920
694583009131132785449319576433609416517609621818492377726604528327939992661306430978217146855693720571879993888788322851808145472148161214243782218
304028869488805706623233579571296596853209428196301598496119071931486771832613643196028658426750809046838675200204280461443275556379830725639352613
211066552917335878373302745646987214196174052086994693934164907215203726672227938318788527145442049934358150980497032454301182854383039017376459746
681770632289399919199407805405208859604499963089594166918106412576345193375396637164242594684567874866599233415133390799241112279185037225825073236
801845492704169663979311424203794890831097753387334594484593375100394126446733505330919964219789743463012164563826316728708415410846377300540840786
274502863771927067389668191984406945386135802465785049806660558981674922087415770052132789487373509826711617673193356979387332553399764559666447558
122235270700413116520286720285475280612746058968418663991445422446658028817126407023382998942332939659278446110311263077920327457466584143509958959
850504974771417652800155251598806170975778248703775690162841737113969781675936688181409109935410057699272290068803203739192332217498623992308175502
992716531576897040708061548332142593873246384205647491943055531168776355198183525879002444618859690797966210170616338059304619687779608165830659848
906330510519329261033790773100108007146809165931350881713707709718146070108246359459775472978595357356584445544956482521984027180478154393754847515
200806705609277013279652355282796981516099150994992103319789347830542334087799263631109321305401151116901014608167190129991673291338364034286420645
672139445598300779512148318747981544782896827608443618332687630947877098687796336490312393952096646510031744354536433282311355564645275142017576714
036008825653184230872546869707407517409335105636549914689521873420148259258271457793263996922456246993471838269723648109942749246671757303378593307
776004769727379640837838849482505511893696137078488213383738884959871880718394100231796320812180201200737305072884948755554833842845914085390717667
173935110467320519378559230272273851968652216125901844881051891023738504185933126048364064595843450656285045351749837382846178042260214565585249240
461020288909776049601999916329147659317455171880949996856306072444345231698216700185628970791908026031102290235888995498344586677089103058131715158
815011152127384699806398736536069608104052604328760869882998587261610245850601902055468098201492562522651479247954640883354604786626168621143701388
094022105244533568358457940125239637251254380109883699204419401696913743938584240374660432660136486213560850903178319792285023982575567691671313870
622706198300457889815535315872124094797504653639465621732858673269740169890267825758886477173258383581212883613057481745372194014644681554084056880
990466684775871315947909864655081671283610787371669891476686742741623380619279702190460939181995713946799128242013833636725061412218549738499969151
439784495481405552426331076560906260392140217892577052743736432243128425589565573554402847372283755630540425440741959466850402005685406825459447875
325776507217278385566850159235558684177707087683713023977062644303146570741137598114515023393637381382480699630346765310488799160431066777780229288
867925153639918281460214425626490181450358056950643078827008565468440949744402122142693904299547384173134999049206663806682551196248479416489152105
509428497025921464272499008683163823225640982062453907403231432780060217219097622737159058109243711235180642841309917914510410509174649548517526086
591823495094039015271862680810963645846145923217546028167739946929837224008779421072394709740107223630683231014831907411844663449506717237797490534
782462756195504804587123449046020932339969381916206357373859735250074475524863996602590448805041743266461384108978915183018449808511183315095216386
628083872851813429667432137577787965371905468867596011268202863703179318528898760189154615018776134549552253716318876549548804831143334549181516818
772426335982473142755370294418194487118224066301426821344376057986906804781311665598385155614693758589967558099669615755906912599844771805076690679
674175161535241731632819796516182348837940236185428306290396692684702835897583034079008414387030030626613525727250311547812127985531876706215633630
194668228372141681130760318718851059133850614889880472241149290779903031804012944282401150730499024110085567887037471988243008912033183889283400075
240701772873141875718422520039365154182817276536811449068391089627592984441047924438769645119815536093952226801518406696695923356132523563743326949
502372441919320696245199483721815932627730210567595338351250775117153240164309310275145471087714770336608148419980191796419353177275000869817384953
705876660719506475336222389371437194660036382319628639291798016381197931647038371577817063542118180974334629530623001899548780448925364157167508222
369974943966327404766765938167717867384899291415924632729007169802523800979792095871610916403036455077940216886703561286776275659070657384242581456

188673991881103298071869531573875233415268631998684320495669062034978057732562422801634422909682605220731043407005912757261653143560538605720974398
685889934531567811756797708405081838546088416625099377552130701693287796725763609128324286648777910523103964441362991682016999323376383565179681661 3
621573711489362091385446829142788740577563890480315278153483035106862604630553440070767790609072186945323876668492125924423830228885843321788600661
622738151291612244013369207002065382781686340506555670972435519945710888285991870965488163522454389630131390070568394760412288301464443285322339819
696687869653590539115475181243645628156210518408653221807048748546442697075002761287873347226254571963271320865779876747063186311694419807805887900
932543164490875924353290992617226234656530178436466595952713484873012404465048398747109979178747918812765532565314248992303428580480997191000015235
118648730444494298074809820879991540825269918204252536576246522159776803251395856071166064110629240082640303344370268314663876766723797240811983363
179744889308608208605026927221398573829685948769265439310827199875081799180585160044372710237340014708698561803627665652428013850383998656210093237
011824437580915643342553590328639327996414122780688908286103025774393554320135826569264649614640838564169447470291653490168017210001416304367527590
642963457678109615822050799754967443904901840556491459677932093322077231595013607029741665799261230775315353545333156009299577488881742831269401167
001325594331055888145092600410328192122854987205564157410953378993384102602703416727163991991972148414540883018457512316510598680579275766104000936
840977001205139159426792605904676271029929494765332407046707774169134559858277631911822121854615204752904015107464905162175752673567470164060223203
687621039678337452111548525561909426440025895563140940790608818003518934876636513844122712052227258905946531471229422659954991896424155762217654122
827670406309438014538989536646260147539280592101724587752631039390923551438160219885950138089119875347812766023871597413245785582065444652614204154
429848513007706256360171077888607404442089458436508785660223013746134986507800437489349208491841416065180750231567295768433178355508869412616359773
505280296224163697709327427491332632958165392918284420508830629615664210839942840219622952068775249378316301293432422371047830461427588498997860375
393157581016745970863794693786420591944820052549111853208180549090042166160086446528410968216072423475021016709770437629973246014290121318907329041
033647710454107113897049449384020919740550348787523194762326173096668729939166109633440225876918357732891431321041605873805923028069984196400200060
800830126468954822288395023825398707203354799105951119318880901865839903677174712961838144812362835786272032541806840513265694541049747044909198668
188755244074827493604510067364828716715780036550761472064272431576894322416998390462856034685937227509416638965591374131749343227286587220444850205
803141529895269295093082143160523133316295627190261115165648499475547916995088320238990268268369197049052514313541495982940833948504093758815275931
471421984568815454427192717507800400279329488648174353447143584738945515526278111201546401502844563953881305117534851263364113111547165214184684920
791625798315784636257819766045518305370480098083211633719658613441889417708571122694793656256502301703889670513719366334639025262966499578708572167
768093572485071361375418588614216178239361966514457531154603977209996183911371104499336052870314094798146718255969806434705669287698404026626108152
462106876725473557159372213430014359019338206459438692144953905009326931882068695389222798210831529007901714220036274258249332758946427104208623140
688475432443193420862321601547639038778228517355619164746343884063949031581863669095384096498981573657905950266003221782711850707549423765779217120
168768214406500979149413806167371172440458450222289399532120348585553002095443758511471819523093274712820451822542686525693257103713957032499021068
910178365424036966076539123423163517245763256773258910296927565654815377646252425361291592381750264077337206297174970278055996347126409623960035316
123889337081543736167098798892151536960182759539929086561661876055900647127409120669675799791061504329816656032456646413926507977944443046960319734
803644126805916120553551676777834533587904795905864184182333696648810193281509593823050095387800649412467432069916111915256466699733776160050085579
160169303380854907846756948434660072853196258222225049324565295556940396661988787624150808676999110524218191677873240891097833933785418755025761803
846748937013277498336788190925850572255980458070744275932881212485788668744683059414084518510190840350158751557835581177591166462930344898238753526
338456901956990144374325917993191747410420642595104242383263502118113855183266293575718020376925748528330373297311552808030722762448772842229652170
219717813407950876699328941138787496437694779060084553285981871073952428037209795958550001173663089952208667586237375122187605119626710644937148010
367633349751941039716125614072474199675263419351075522411597856397457884626480738942787744876458712375518775040253211782167368143036149733878253822
036109929778233601900001316775968924292672134910717516922816239141564994251160581846694311771473966551965353535661504901100052827085230153217717412
387954074647597922392157444042042300829514549315158471903453583647679106416306923833764159624726665105735988421969626745771871982217373292813838689
234277134040040411817968758116749167670359241843186706393753371409111435705555216342575795919597732737508049990866655430260799438490195785245344957 3
241419898836700742422146973885968557047510466374789335734294155052899715617166642929016809844733915268018739656970075629107439764267443834742694385
195751279296453491520189245455814634981790178363436787148406893163126481281903191624972115260213740553545421583587132339206298654172586739585490707
522044211076697904389365180075720278127565019404612564703639802280927253516564994841673172680019392765232435811780805230998764463397038326470113818
060915382436690124490603021697463550095336591516565574778030525831056466942623514059397099458756277469681211805547034561501772938893285870773199215
147938406365218857891445725659421947229129175431400691360327592569285773903096867477456314295240948033790054732710786798581870691943811452867162061
696911240752733421309357183163867898662627417005144309973233698319926709101385781166128942248187909706390075193472716536687632507661327722576983283
499007312206404016356479486978874257876878442849945718436938737377741713212476349125420020612431315286051838538628934146245759476862433673060576399
008036054097768336685866133588873135051682856690897747499542406520252252011316739656773215470366857592419615685743695856862296634479804574739104922
808842429030886018652731903901144623309835538707402538830283093960340380570382687330824101647699552378042618529557859272890311850887522899316403161
583467953706575515460295781488631684481986962920213728579702635429001000245724558963676675310760178820733479820109112392361051863137788503725177399
846858895591936538242881687681084193791194685999671166622198370679523984861432249342772757092560609044804354074036122414929998031922033813676620088
970576955806756865552155978232858182157216183386776974052006376973739556196765678256667925052747514762718683733049233428172858405544430584754714123
701302539116931487667509868509803442961320562932424505496575089088296211754728151951928338257667401243445478011263758595469467449460488058428793147
360541814579312861636133147229005264793308726370549836687581582106388079566886105857338695473018191709500234317762905761504132778190188371715780782
923056890415082068175225518182999980908714039929019757636636079204564186105550788583415372624061085644226156277221012943495581895352652699187119732
176520871761684625501744831028440729499780786956907472584912942099295166492741084052703160340630162296424328444773660052002925362389789954932752855
852883577807480914232238255002651933383753633605678337759854338090462561961602589381343273497332517277046241245214581888969166028984870441136828434
044691721276956055500062767797709805204435347870231752814493672716464244830161155679723520417957250129862121123605055914524896760052143770724579755
950048428317653849409047265241405598869372072612288585896151345320508509048119771958022094149050210886509150454024408447954772399145127015357732663
601934556636385424976310412595709538352028602087891244682946922354838389180787016030270598948592631023355668670162050385101676094912432205453471562
689307169713606684433036300583143083360978113109942532068750851853015978101083015049912308849804406169258077412917927620496030790446457961678904411
130083998390944604325819092026885507903838051039991418527654851376819898984901292680319014908420167603525895564240925829683101040366883645027952186
480998595772497387450073109579276769821608214282608777028563099342022006047581266339588171961517433225132924558485499635099026527843203105340965374
478818004036906009930842953712237047888899184581736720979306508522892335607220285985774701760462505989336846260273242276824645918415481316852800884
712444846516373170427489278668241464751713695079259590075816841185878773249024367985947630726908053624389654846238006725579036699653672268963994656
944408642550055461992789734799483236193143698144283635184122266997620475282874004136467701900136228087460169132454536616896719909413016426815199379
972026474880579108875366164421969493830162855014604393696119321049905434707267726743589244400635871048507705458530959009437276433825805603573121474
798023115586214136726845228336812746817262802216364028859348537242313909770691949499919635636782838717774457176242877775266469539459777644824516550
991560333312441657651843234927699880447744378838898676283758173644019927528043539525422595907676435756334549286401665092337049206606737923202438096
485935993108069512108736573586633030469602907837321360659628636303045361344245764488485875178349024377639499329202388547960426867053743915741271698
101599560186038536740021224354896898672912822146927549935833774400351192471139380899060143606005094787091315813694059666831155475969337573999528963
717566454749833044858631279121721736481398903918496702054829619742759216765552948759637439036638966959048509501473156877172302367246972321603059516
785731133254156086149247791226571089438096120266101409374673918020347190837566372039328005577334278579281156078480388596792902780640901105549832652
449178902420309646615997405908326413559042096549943335594595744767257484008539654254632993284147649522216683474787500403845065721250750806659689022
209180278611882712414993563941726867486374732045224694431965494161546493321939829736262325350097121932005713773086972254331591214620196043175513534
857601045210155364258240705778140958135260218541616561153599518022268284998316566508326309781506182912802904059825919179538291271889943836486177472
907799874038461894586366508996047335766922147623340670676241744735679457421358942963073944364437260229483008782061247236128991790083976692808853378
478601937563524780182444919372912077206722634719833659800461229593367527970862881446656664430021308766086213769890146271836209060400949611641734612
732951426766167101801703568182108247682621856494804281311796279176388945632736721072286585490441257143572678714323888908500830896147495276827794966
929321665034014229058968073081319432120704322788645321123992121507095059144375643053042833360681739963958451889918808629520162782726259135794234659
760171552558325958817726442870961504555412673473387018254086310480822946213956022828367103279670519902848272596229870660528959680760696484477985203
993392874999403399933234485434476193904782839707099791033926681056327698974154164269127613841491009381907385068656667419427999677932828149291937155
683133207551877539593045913834844201375971237164423272504707670426152038594241466673736492143492860417844283544609283698836539231284079362750945002

2635524185626480393514777262379956822023883977337006498744961784381618581117585948733752557328623415314200906515311126080871752997695672545582359 47
391909714092716158601535615852058621514268846455269973731571565631452537825260297782606271064427673547095525935758759389812706613982672142167805331
253478476884530720438587703521716858439491586384145782734743176200950739268787116676290142215067937342409224018618071590368846438235491422002953768
153271129098090270556852092021372953344953125766484703598954086645919486624032896142404475431276687658536491084402393758682631316827659242167736350
258184074001755359073756564021520897782726595628219756068750793778121590456334294216562059233902919317636160106604727847748993632538022852079787903
439660900640436041386983794725384304345340519593473168102470691237779545951161341876777791115509102438910116328181223818355512838420695559297598313
508842741327583518024505530600983108822818522288228280908754246111415395555555698111671215834911771902422200971312089650128182765938160306281592122
794008963739467499506073965356251776509167859492826820817789486886683199294527015382516806194150865425756802203429077623280878308523449059867880385
468104536078755323929412503564026667699331803944699982713269837385739335833411227011359763178239333710739875521955823463653296648437168685726612306
707099305448979511955312171273092680443030904522178234388647000170451403746543881686019498058826889980368362122563196166831820912503167218042185438
899241694967830575287974049216544575028141419840552474455307041107386723635407426185081599763350672559308741358575407720342741187748995058205646669
617342133176849189050348079863286815333014809671987305174562514773297553498787617974181648094725833810423687227137944861092319305238407723503900169
161493036315962704350702353276953153740240905475170500493723385374302725778555910699498884762834755993590756992053247964141521358571318131624256680
992120933263672679885419556849945136170836050437268370024467209837213350761683929422713733464109730267751958631486779464437672719716179306243981484
333949922033483790144748533767278701006505751453930466342441560605603518623001780555364908749422202594620959859822236538982020094103243423647123637
104150028045243802175018759758363702261651444261405993668301388503364228408318001917703433269830973793391592309709677353616929192558686803972319425
807185502311627646886376040317884594819123185318025998921781445509997645047205415102032457865554485096848045634362457282218201501255590902733966916
160038412360747763781798728718167010428768970192954521779509023947860597582570136354747224561567688100296422618893352525231468362219398979880059179
985307336915041744013060273082856365738561511933274446394717335083785441386085296181099459745071028547102559631048956230349565629394490891019628017
600199060044103913793729876473557788436502799313866966338977671035194929148522213173984182695003305377475980014288896329983651080367463102379792800
922328449767957493594620501723919425627478900151365615284916463300279784053522104579087582318156079231857052420464864482783390251002599634877795554
113068850156658940445444973742396981474335814248889461482537858660690442793761402307815323874790616274982240154908867899098352069918658576413286592
055457499975547622721872111976035490357344412329428469253199888120512945113540588853202784202040307006783812405268281580082358396405196256741760363
460096061073622194748286114311814124629071373314795661447182077388853039256695711022614997574789013097585041963571431124301739907914224660917488250
254000484899776145560860169854843879189634506761786209180765219143957460792696045275989528599207135010928806091882762489591086767469760212532064215
194825519263146305013176521958513274233184268793979519493819747985043064974878018063249927147391589958050586387050666663016150900234385867957876296
732415623084844008234167096912493559112664347781220920050619174192354133207536895233415025876138654299955914359623343924165790437063875258264296399
111192150491936178860735325357252426745290373861660752169198277549115031059323593011267635863064576962725808737594391121582246401702905373793426814
642616567987455934299250796128217111365937989642404881640641295375962478096226391307739240539145576214114920380708800293356322118407612140700407005
069999006112976861990706394286815381390946165711733105771321147798759921560470903848791839131087902951743112332654295796937588366421143187489554914
454083329813879388368704645108090479669632662064992456250773241660697960362627293544551920369093755043698568544760439886475407596520923001528224652
576795006367848796215882865889945857572860543512926964204237682965770183744101465056765746441834165568098646686030270366066819909175584298352564550
778853564740053859851562035776423196622740842618081861878692631825689839776422351833325512907799277249827256480547329868704775654305502940450334445
351505546537709335124858125197635530461052193892379645513057936550125313869298529095213333031955409633942335917946631786893322138826753372048668727 3
738921067329778065641322361308907388597418567646966308060666864603113826056836630569150066720499142742879738395498877776359353899443330431617120876
345829399680223478103555324530945475693035845744113973628422567271532759744007252855693519513490367408983969093112105056686337144981421182948647310
697199682996066580403830748244297182597534129524621678573009380242724044841521188570566577427007353163663524191693810293094209294910785981689815588
152042409218257056221703732656535360045340839210216638745269764420300748796577430248715845058450305215985978067586401697915424927349527670816415090
113847003146887526692624547622003134110466231634407337003640010078762635931355708873674526758227835402830985704953824544540685189051834876826883790
822954242590196958633651360571139843476449218831404326959871980790586360082343866631197466983386109143148836429687856920049830338661697416371904081
501909548741300011373625544938770997020665330960480174376225563382557080793202143934058526753990193257110970459135611654958726176758026710030431520
577968544372097225518477473041959989801397669573009318082777335436363863519969279065300353852126896304355132950537262733120794794378174430622698023
856319867035176558728334670662280898971889220978877104218599680237703379374943343120894408317553838564465244485643303484977211246108784394298387182
708816453629193214469470496261610949090590132563125102039154250215059476719703031211003569614249131877741996638896941900079568424030954930105315027
262093085330829008533658974623689328989325574811584265853315300590137420352198605381731572539279351909695088947759861855721432319305160385941719847
925826171201274181103971607290336268250125264239557684536012242342835969939275821384079141394208693076204674277006205622316571484481405309675735940
327832776984098977129489979651289010216260232340002350355388799616939406972197400263406332679289380505754497150796927895100110911407986564777745788
625871371929611077814197277506560787444608987908382589099219420537687196311404858460751026259648724509519610782751188131514324182151970305936794137
159971191866581422259798408728303648290373343003066582928368050722832306399124593658059858725860554762123914003452636832369463968518210239295469738
717107448685822820733501165775050734485253267635035310137824485560532016891795133190753491202817473303153647676059283843532353779229915500556128494
573093682913922074798215737223718891107185678159044384393068209224744059846702833114076380683065209020684338819296484849359281940070247136108698700
052050706470380908507642215009648933115534384403068809969148932168605863516273121310472109076189312271511617627209097607311061349583795121365141438
023051464433888040160500501993470085436839160523304835257420270271900971016253685772962410536207431827049761130529904013895874451585935817269176850
243288678329516694563067110085917572145375295017234209394254150436479183316314424273072071381705296506150536361913841277185777152724732476232863615
792385009970175034228460429078661323972479614138103505964016413037418576170822018171907304598874460849780114902685540577644014427782015644925482533
269280381691382792204137244392934963425137248854056341547381812197676470920525336111095954688394570313266785778906714350257134534490366311588880656
538104277761705618012181997211908844114689420013135015061140796169852461241873284571007444216227179199129554921930043584531659620862521772435568184
006912091441012651494338158062019044112863770402503079682173110917299931095503006062609647339542926815254131481829105072111060892885437105354629789
474963914513849348187080188912420828501002687520774994289140181919619282484960264724465955962273498580230028290792795454696004316817477545946727079
342554543813180509096498254342626102856176844131004104830509043323178867987232753594224503625463845887088982593169336072546510775098257310273642796
288199164958945097977703123884757584510030169064891925211386424408661622576070949407223005354323158815602807382846046306472359461551158095102797204
153686896227638810348280140394861635238808999740970626504892453675865938833102163298752540639407421316403568834769161499419761480754269787388791275
140316005536507833626294165703147346345488862123127064074378309212209160152922144307367307708850445650615794121812764952504304579785292575441577436
402450185467137836161010941310056572837639232781113642261791440370035211589295828106596949269946262679322601289758658699886432399870295238734623393
014627318530801311665313934571490905335147084893627842752019001561441477143667764626454120898485135185984088555830058336613887172166119175710458969
779668895188023979568298053765284290771354318079024063813750389803223791346762685969347843507738870812988206317608894667075745798837523654833727488
071838220406979286683143876147712729844071022310129270423792072244126300554402431011945310790961597823604434758337336404102087360229542367531953889
936271777865730014020719069364684804038873720898555644450437327543754564846176558269191594165950068244361049409067917360999162352714224328325975198
105513797113462031940582826491729772239590842213707327411159994357483681944794886772271931739975479097780649714272091088313309468670171284297920788
188512965935549281757064144183954494448724355207039776940997991552740984965258794247878572542246049004237714036432835735303751732465768656374914266
736313434707276944874424066499533869831899341082888749334642060068728802096595682660567646309481077716621571552042190819854632893648579220090786529
941925994313231507623348598500846548325015666594568276540913518615339037770631151987544136725133972952631091276305107680954070218820059553240783826
617066504838670594480431217109556967317198054658853172034103844200525295620002027639219871842270826755871541207889188169234091180637250583513736585
220771672528410055716906486620199969282952519595356827761796645992065500790655216784229839290458179479452534807199669939970831620549882591102186694
171083479552745542966053718985470848146048013107152275374268164907530760125808663803012375135050890557239848176668901658808463320383233868670221805 1
236144852878822563115236000051620343143781520690441382354879950685125135517602825526435607366649630607880810182573279633865857652904817793814104295
661307139641930206712558660030707268545094343537641533745013117877680088985936385337347334979834381513965754518016405114025404537048744629940047578
425172658721592003591922573658430787499007533599866528489437216097381907897860561690486669686366931556259559610124492748353218529032501472906486036
516887252681187627127304292457404748842506957067206971308209076897694617654748550234822325335093218407537925823893883697248339356107946407256401618
332187047138736672322647660027678036430821420670649435189931706493881134864269472961116834700647327829827708356889276042735117680451957397055246438
266861040000319903282143682075090938900389081457035520695564784979123261405063416446846067863027188048527017495636367027382088515933190373168786480

8214623039021068652860236435898050873392372659864877376535673664067052874801186424003436194780311661888748732946520425860021919773287484222762882027593145435355723637482827492856695054827386922993312620097198255501318618459950196069550965672911295837785522730980041292365930985938338953707794596487859793242277644670352545297790056144487810838355721645625072613864458529207314597163428634457747998152379731430295100063251161594658825355024601669966983843615964595734376076059016802489378431850581797449445737735697922068093338096291283674805905184613160373531153171698097652083082278837182256391509533991751566812624180436374046203556743209967087061680843436373516929695560214529077190335980025330306259902445062548737870606983997643964042481880538459768649288740625224311512176355558589629337445144802380703667727039765013040480090958184112597370573399836977857364600929775936881234292622695918557829536870198233583116868359577784841777142033843881678991203558792042636367238981223893875311222011609119284902831284144461007528977656337389232376750985227876533418779750907093156721930811499351015997043179000090717148274644110726860451735706569120182785326955027090265198267111116774530491842588951681874312438893435993856195724957464554108751308009438203526165429350381178514605540514247618687639065344542804836081643967636611885486077019886811463548693119061627243153881236053076529891116439202408603676066407381736294355514701829226054719531727740425710915722194631858541081161375930527689833574693891505346913006725925459751115237334070399658291045811542847100768960893080499628817916424178314300536561008780412119735464940375161891070542033220078721298183391842805421180406301045220784782595220949563971318992843138413759208788183219294761455018468342326810888644512593500991874374568306357582056283596421123544132121459249030090012101483520459057585954256934431984458836250159733066750894620565065979302279215941294594825266992289354247435656390054114170956170677993797490007551855920005128804883704446762713949222919632285821642890018731547145803742912731165520922758227203731790199452282610167367265996331771393819050796551788582126915115149128528808978647027028096830847671835221682947428084984352322056151108194677428745944607651000874981664065871271277937295674392650361048881358281100429508523516606169495862328872548349954302127372544437974600596924731753131403301284928000360236992803083298267395068253672992863340014987421970851000898813071940351785448588364099315150160059657670634566259274240256634393892054179248692843238578358768037264187771818438859817347550373191473691548369979575390706110990695291870405534797321102140435250968039852314793505733776348155417506360454016301860885363760271291635133573933710227633160677145454048377563951745473627600294968901415748202786951373030915161159016453348727609859934857955714421596052022762979306851774393284292013609270228270197033782841735484268496780230610162569202746452072028891747976106792038545533819062396656495064837326953716937499384133407903041704017042797097441790383333529098067863932090588900237880051885406995754582891145716001973986987305556236202873194568459171122549506769198426820630172297936049564629254668646064049261725097002234031301494609564255692983625757877821455492865804205007961360509605220658642689210421172523395818175619622190319943458371533052886428818127046515357487707150797015861860916644296321746589405694750506346519228431455980699185004976976869826936325202218162572459041059825220616312233203476993783943776725896962082148969281636036907121809041195049979872421361978460420942781924081310111630044548612708136001021294845549729587426932846084319945739698076206629011858756341882292661300419417642456082083552677418849476977454282838453714280630830760211341449254685644306891697845218819317137858029605611564110040593870556887993831390880343790118441530171946440213817944436636348613594372807918081485454155193624381610426057871144169983585479509267756731761985501415632853260815421958068758538596338673122509905983134631754117325785555505828771254481005509848075481616933511800032495473000953775067235246943911088069523713842529373220277034787245397724692186620201216446454951301222194700559763955000991236655120240028126228603635758576288793148635498215364132090435883635791220528982279154259355345617982600675110042081773293495529458832897282806603702996718738532156977716563787068542851204796967335706721311528318610432514687467395802524064090440955297679686641607351407259782044686097627193149267129265651922403989218034316251960115089314073350342690384096751752070815484891528110329632050713841401729106712846056333115616945419114591660288205148347414166919490681669279534439987423133465055325076319701433957385192068907587214936668108582732842769981265385228445290360909819091713038287769455730541726802085837822731935162269053617367552779655232128858088585765709037127809977581048480640395500780403437709678075500261472578953150180767920000772629279911326891848807006738613606954114697075291800356010929882389674573342218130467472667411982966543501196944196336147464526448267682523701821208999837672293174388222024833448432750147331184055024505834909127071497698979360741078817002193889112028291639532003491511275433957092173500893818672224675529154221446034301473728779794403830225444090276899264455104993184193646694335542415070136324166311290249516378583636773225611227419352525178191151550003998473064332594451638495033085140470406064403593228140684585314864037247562884779646640892309591716878724566516748569836885846589635412802380719626244721449514817894544829024709951165787803807746765456049069647962642446074340422510528407899178664731797926869528042162061928156226732681690219497300888641312109192834220625675867216548533797827589303665097754324717044519530129101263858433168099532621721153824307226935129382638621948084375847731449746073498069779324414176035031568436624640175562785219039738809309266167967837927152284194337553670337238867477373678267007032377852676715237243682099876857581751916169034118414181704475889140096830258516348718311136732552010601481780218140760827369835034485481825340313915492733664800213713672249805357718362379243579331267678653356456439075532020499018702713186966574830648240263834790274335519535313441438440149448573713275321447311484445479632067694277675498589739062303502958051294054375748069657638723328320027415770426755625536541196091186416535564134755620596179152071877893851936427719477277121295981580831428918146388621592198355794264288921971714122190834750757147666650272950079977366498869482585792186360857915869095833325174449637117984567933577299576474241195368433410279295018675283904904066987268855294319257924076896452594157407598404947011786772020240998966785849850952467425483803122883642656003451997986937503934726607537224266420066268830916632412204301006337920238571709640869926480595349044574334931160247707787407636801652214986634126905305316332486150689585159433712939935544644750369129665250325906615100778352942113081470465188965055048425091881676137444494929582041052372874854048373267384442684510457263240687899228496328768190424979182483038497312885646246367009669342048381691700290458654515018181399851944866501713140670472153718506274595634199869070029623037449978022986432115302030719451986139722014662678476731315511254671172704752043668254759084096413673003789497648021002749799406729747499375536589427871517084127584153171952182496111111360399756597971712698387725185443270716639001973067802525058319447305753562424791502784041188614489216986167564158840986867512500370687061713240156926964014478936012428886558880921048144374913342108703675678011640293995333721963174212660104771662359630206345380577436233326117923996339130280554582867963398109817049347347477957805664194756556252724231999384131070689474502898343732644447008884811178790901699807354630793340613655045892995177037600511175715964296815027142741067505215157456867737728936124074817538474372303049922726724843649701784296333785082295416506605774973723095510318655208336341193032268802584198783193451381930734651750827815803437902840677796599790246098746210160932120015985141456055601207058834222602426189183220195454806116696713180699723966694423966900026426324671716403275545329312373673466519177390087588217775686931685274815698826938882751083689433394799547846397256915478145044730315039680828155806287003660340158098681043576479839771555114708726510300826918942183991803909427242359771798091778951736349583350233876739517452513007565277777605291716855791511934090027793750541508554651777230864340905395809407994888312106674844153480416016816790279814346710593763527112973136939248979937430318880080161231366529247862624269920224856357961848269585945622636483991986301904459463289884153804028296756251937113591985977826087183288374309843591723128676510283316887711906312206966580291405624406831581242634307116690365459479675976499729143568898236838956970638609560508735276833655257522572381610174689598404691298917889235744296892873615467036009284196962668654420056172884511184920807661841850063055438981179862834545638858839182438190505653059996059296048142038124949208002010408442113542866324346754994275449877591786333903148377810013812500093653962093759834975904946359787068152176414867086503963303833437408749017286142098556501871869260497829737925378564260588656411738011811242960249105005841452485956112156574916016280537903338356548328470134164673993047027208095276488777887944043870391266994380310709014711532522399401711387994257471598126105193480179476062978960497243462248743101013594295498105387858296506594602109415927294417099150790437223863997353382910346771960271830389620656340428916983102644565720571443006249625120067814074178377333937868027046052369112209601847929776165726986391688963799982122307049014576649625626859983236172756883176444121459352867527563316642980098094545466878058028130624330748796632947281159952885513862158895911509727117957349647283526680272063554567654965247399121342505186464406253804916214686988159859607405477628115623083358167266130702561427572079828561475702070044673116073639851757862567308132030777178705113234163187090198583405221997609711519034376708712045006537281484528031835499473292192306644503846355257280614119274813060444619543323112018307834894991350526777421351306062755814006404728525493666732706948663204732320934772151736636724869683293580271656293934685260824848105545441024871920569710794994964877123142560800904566208149314974329668668861549899960438665377826187838539969359598840776573183791474972031166141107157512394458868966483300287521712754058957063727668806200864805422633800189333565558896753053992933209579421920247790864693369352200952888226996526556865020615839350731645853359144014851744685299934730314675553947916470939694378828645138244669043224082046276579631579967435348200615398077804446781752134574362628407963220679422423670625387219910021184659800380802999622071440844742715707465365178000053100178663995520284209893227900380173274222445592633916156086389719454779867386546881958455523056754446931016726542648363831553781775774410887143955112554532663051113585117948162545301133451850019401595431513849151561273585544410243336538467428804001822431280745377271676872978019363759955982680390237885390283878757993848928031455902998344885022812934934485315941281954813366883589039140821172947206338936058281154205714592403186322299574997830418940281520353706545645009006857201635719453824851594845636054514021817261271429030553128404591134570410789418876161436570390423747137471588281763427074540481211127189782773426855230681500116561927472325796291205446917417287667855898167789007487052529896806177451383387540182938471423768374958033003427591691284898972524434506755442709556452032467221531631276062245329994181337850185587387975590689787619155707773781794444311324051728876974464915457076719193663128149557088429917479910873708799488391563603991947975098

0600971256273059411952182809389690842085163855010250371693862124628490254628623418421825663360423821791992049578509278940398539845807259106621984 16
5064213305107757108452644224912868382168162380842898278757232480361212188852534535252085079454794002235694958731524610576145177819612117183208395 07
8230049181639918180286207313983331422540445887016214939404029601873304590629228427714853557569809811865089865130325060698293953050940773684537610 36
9142534349017332958810389564704175485208528008591219406521361909633969552394542954225953470828714801298803140148272560037472636227079228160960471 10
8417271061937339888491315950576494595250624535848949957562049482618533004795971917951896208770296825378979654620103076068660687140312739553448820 91
7554434822433919856477836209911223485901832191787686762938518261831790105188343650423836771218787843938274552021641152250557071725103543642953751 96
2182586118566724959512403607657938635109115602129907811345870809596772418061713586805868133958287123336187688673467291422799937802561544021202345 08
1860016019515944330087843523178153234994935162445238090230601266671101826059885707398870876942872198380665998906256736427146247896634297678561966 46
2109531746163919365547869650074153783935492772452497021255748750820524011252149017665588414866750549210746875427261424286801059917427504575915146 39
4741475198554475340527704202914353327724230498218512871347975513465590131112906412974647957093933532740812973012612658208058030467977386012859893 692
7817594717500196424104948975553510029580089331657736143449577618573194581068437098549229723918289172249150753322443198164318463304516638115306466 46
7079029581553322088454104862209233535560664667346514279455846040266269411558708202356936317614223121249207830169438648389992495772314969902580476 55
5534120618469453345486646639873057140202610172884377544889253268555090231583428439533964971080974550617680215570058492304138111839299586469872868 17
3302227989919389064194881698932026952033040073821387389163713651436049464186839015264404152883814611996243711287011271729181220471338844792932698 57
2654256306824106992466529066800495815575503909468897916491832612696578306146929106926468541828882823856781801353699120553546035182902224918107860 684
4560670983261104200981577136897335556920009805807497679205689849238161575287821074805187125071220964451241548786695747127894844730896176623752933 94
9112021795808316091877222327933771809734172143953640281182868296694864144243396601161394954741955664788751419586612841766589947271712357485059733 71
2257068791960845758226508291523711134934280620262451750573150089660459390411625004501238696208103695399638726195083342865212300820773164605444640 68
5330477560314337144953927072648274697844149637316463699391199035168465472887474602692597752923787483829942704344193180104498821309210083209748038 50
3022752518266926350183118413098330721132412157101185547857210043004246137651452670809416792144347832853387986524908762617517913647305450801815048 11
7233298595607015702805730095873440272340160242769009280943647657915467350624692030374686675050090980036580590358423643444103342021142594209640875 21
2710017517636194310082738515808384924142862822183942982144552997975781196542724503398750459982630929728186814244108170901638594790903179713571422 40
4237940911026383851985605531529001976408803956153360777057424208945455087750987213602077003965347721740951256409374958234663872682426791421302546 89
5020389582135904743607775696893700851860918586958474784795289168322149456235893833645101695746308712032946275414068162432407683727434976563183476 49
9731814978624508826354752617508513074601567527688966764398574991514850645596912770027811077909084238530687746717487130363913156960231735756598597 17
0078514064054094524822561278737931477469166019870739241737855479217568580530073267026447638825539198279552299672344745766912563485733423897649833 12
2236187401020008429746006046277334288167481194288366586950756849194869544314461486763865561781529005033849642047863667358034181862876736319764864 37
0004741816963209583409045083544649651689953159755160825036757132281812968508762190592149823460469503741747901134995676189607660121456054925446261 85
3255791805523715355886235186046334141718095447191019914778271168552572976206342797721343031178354997528379871930255882823328652591692713291930285 30
0451347098288885948628271637377122624979474594764148015467799707152600975619526331818715651992692231140700219857830592800944441655631347682445319 93
0527738467055096171711401621310883335560194913066342660127938872503731315691994654049280888078322930783010094187295535425247392883376452735800976 16
6967633872195885909713721052919413242393839575455661723896372054136931911154331706117917590120816875421707890797568488640347282443093872595562054 91
1065458788857597530317234046905962545577928947713921501166851059677828395134630011646134503676462715137624573476321822952916047780809531959691788 21
1486199872727081837990446906411596435679639334738095506396991037680780607142389457182470378569878156710530024395354731227853802880042580631296958 56
2324033258760318851140152691481717871510386354572634335286287715993581862768193625384205845571484855023755959516598672956181989604369575322041465 04
2919532604143646153256977567065827487640579163218725233483515623876215304141316761387565492083919171752841463118000255471507068411405987584738416 80
3167456064523098262630523577828728488563717242863692141878061399242116503622256633023007642636579757316268983397026361908319058891887669438315557 29
9278057819677009735478917105268372667042864485442683706231805375416463907200125914601579363899237282497655583418743010131348695303208446018871227 54
4902881090794103862565070796976306976895845277599161131536842282029383243825971330782155978559668559742749337402460166019233898541314868443188805 85
2796867894176532455450600342816622699910430696009367671692189557737257514575611233790336263692258249662096560302047259530839915874570834856677490 11
5572462842318715213161159574517160987490933737562990365159573508197590993879216012535783381203672160439174142771930371188797600502209242364906562 86
7552008589828439587899090480564423817707076304179893619243842275934136878547607024855838578267739144828279146781963925114654564752004352334317288 67
7104181556324857208970363596743282390206012033611195572671096819007533427034291090492022861515615968571363759052488408058507087273862407280490448 37
0425710065543399690430729484296552885733313319443386369535856571660142984599485977458644805876682215985471003435681933984079586818986284179194025 09
9322390504159996707283000760517177935322997096206844388400407025942525624338287486393877033002146336778421664198706662746276779168854683603707398 50
6717149555028781192206888943332648475731891653445288953659739058933182205699165669026881066999735366432391638900800789336643310207270937785644420 30
1377356562317256772688667076113285821056069494304658545317217080118366640007079155675160876157183175088731041677719445617832046062551234667147918 62
2616527156707245820313259825236335141927126884754359470941945917602618290900510939389677203083048716920610600659109631852954935545043786571285059 35
9968405021876771761472229561144038526340401543228171007327197803877300981404478654732349338461536302256887500275965558093943437373122647310863059 59
3581734956022007632196676229738800674946898883794301290297516210929986719970184543095910099492374155927173379449423950185374941571323755982604123 78
6017620794414878332664980994483687044874799769752164358583028266787563894167168162983075514528385848004875380206068121352470431819776538999408303 41
8310267647206106881372910302783725659765121000357874694984584136143129201611497728645880857931865151800569507951128102597537054578040129247078426 88
1369200253830266357691432888226028028243953752950464249425403929839621393320273203933772673451457934943474058850216143460277456925471887614309603 09
0285071106387383242990120661454520214514111249800016038054453151533061677976055702898158624356584741509579600890433250106493894145131692560172781 96
0206516888466131686199523021203814395589750268411709252135414634303038270880845126930108454643299510522636574055589859342702356207141709810315433 08
8879735201909247483515007556749396953346683302567689847444448763030521670291730863084541632122405517663403805543258732686625713629047214468215571 68
0730325604991510016806858025981455617238742822167711136091135091497124327129542321801537367776808399167860442901543481568220507766249265612144365 66
3365287112483933385933215800915798770810939344417886049317467390348235048466504743247679200312046732861550042010424125644128387287837398503610436 42
3061485178333992415919455441683487201030714109098303717395138548403512107324815273881905683564541171315317266214889846991766357722335272337900330 20
2133361079237295498586858987459172986589753942080901339036226409305808177566851398599957600279862715888342128268568556712817848912360501621945343 28
2001296787982151749212777466024993938639539613388238917402231059150010933364019123402468037403421323312440753602287447927043201733025689499136497 29
6753570477365848042467659500371428828122182686453882725395234174427938725790850784967793778302444088933072634945455344153868763776401062723829663 66
8830214547825397065874320801644976868162736372685686816142507175027731038073020616674262321501990676411277494036060505990058460467864794536741501 13
8630437664143425759135758902369956327908979829113309694508813372436893684894116197100898124854029996463520988939068022179400210809581187749111462 89
3117611444698281905364919547445348347135983180151400620004875404162360202369819066929402203160371192345376554277249487704945661793134941666135003 04
7824455626906547960204539523267796491289898910284792777350916377366078256299012498563803997286974112277359365643483568173828711615700426519859259 09
4044024471402619655921755725947967448576083760326172025141201066865989408294332751615226299446528180088582374951294620909873425686208393529331748 76
9407400997839529785862825080662545342210322541470468795463371122681867630592911035479576475840129312450049165614853305291770194984861501874472646 92
5782409924904405367488539144460758271811815259221879439966260824530525223968780457341212381030763476019982191886854123994504287667971720980450799 04
8645078112682277263400462370428066289347895885558418580814930094935541011234342662416086010642386555753439192510224204408548166084922424326587622 84
6811294741761833830162901209101009972292044020933253421389081431916733264854647094171867510407907917163421699609975783590265891768856499408689099 03
2803119049363417854201328894288960856636469468749021066431172369470478413739590276053015518607495473833303044285999281128266811882163822393341139 80
2705733392977314680219499446060332510741780314900973925531685580588424014812608195997979274919111010830907773625780830596836661041250067847501222 914
5286385196469071293831220619646865419967874953167135908929233128885733005340611236941011956306112407254180951852887954471806954269841079090878360 18
4432963758270662504459783102428007008158780606106262864289666036039767419026019000880553477144663072825364139584661714061621398756295145624492788 83
5578431140161300507164752282029461999366773347402940197894729377882872518981295141857613240910413953175520512733115894314285865366189004764233375 12
2404311105731811882774533136726333577484556007173049690553433217586302470105037308032774897678502806158703592220953599389691580949276450660707690 25
2515371789142432486764503423964417110784534055961990402071220020445597699365250611350776904966084214369635779760435319586417916745092835011470624 80
8663271087764730718828950182952561069676086932681081332241415989490300815014885037170786344018663923401936801737196508845974062143668154888214216 29
1397224436770454183071202500767671680249065075304600453506276201103265655740405762006096767531546335794567564660273230297404415342235683025384416 26
9083523562241773479359293514419837323236622734105645813465246625612477865479336523092612199004281301591426480838313861490321834678682720983715122 29

935160444023455074583271554794618884042692483291465818078621455892109582853096677550407957268073604658982435146414986989285966772140204293759635314
641213977543529435985812419327365422865809456215352117323720399087874786027699272668499876093256216724793704965815196814987691492700279055861576581
755212546839503895911279393418919849855917420741484316701168067502542436604893228543667328478900123336517809651398838801701867665592531646701539888
693286129078863862716154072022379079973699872895443929976777480504975736245783855739244720970095933570967536610057314251848997357775169453357518069
044378827629430251597505334711767889274699985168066062422257185168270366992928468913938460026277220140532956783398579756002971165882773572443347997
588135014091745259511267495990698153190560075403277798221307708288302486884755128929980884523752463315679200226756896512183830433005719261607044273
036241634875428743503798433181164734205955264687788731729672271792670922458049160530067280159254026419635011318619325304264430520743098727679778397
805730224675015957578989750043377965499188840163318800480076628643096919842575756211858196439691454772676810499064531050047019362442901769364398183
827570927655303924971401975237964853884773484361444369995607383019501918049984691578222933065355544149446007986545514432933475986831042724597339181
502595101514628437203016948463885624984069744217354242347650113096874518914094115488983193852475206496205046240028781266066568824150073716033735293
045182631745370446565522116708572367590104794553297687253310479816336008704468880000855406301323774136773840582511764453577955400407330476486650783
606518717980783304358296084125225178073684749173463278189682854016923220180819839443210741860021886315512319467312199463990138812875971895434498268
304706311015498469246749305991734930355083251385013405215712783768122947563669656779949020105123096926492115827559389025641964291386279897905111686
335316667294977042487283768784294453960739864466811378009040941447624513936741362065010140817221616322017661252366554730914310241622056590824892064
3459634748619879177596168201464205365195155213439638425204229430823403972447388950095933929023775020954848917065642331354175421061375494871075105351
762716034462654491531097559676970668444249725875919289757436247964050017244621077592090992525079464034791806297842213228340324847882390850651893326
681270696619194581415407093638993049006509447737124472675683830682847174968079133923819319899229620228786824943089473138205053097222466981907646793
789074975479761908876728321332455439100530101210904172812797002314515798304729371688708951255434199588276218698367575058448631387451830621895567569
201146757507708825806534731158684924936615885497087251522873278159384003374040076280459428723860769129318991466753686470559030297498346249214276416
499829526476458994453488033668168056983220455350043495563680619012078962797834123396064716562278769219547313162568618116576485544028412718908359621
852360763895350512655782768728257098876916719634451559506940120816600467463576294755701359632483095823435044254413987848572547786812514528555785092
124169216683760656206530877621562195742156977879231104252423042343793501274584834705342933611065529105568812872298416567174482812839025124781604800
480251699265484142993176272223328337693668132085622319749191460862289539792756255008259189721672857826855109049902154203118399377712851459820139834
675029182014016979733261823059218987959812729376061659114732348510996441073262702059975620854783594048702339647619692364912815917400508044098157529
835997611362333290341819523009056271328438253934526580702575136132011818477502595231452631012142512409057365251464390614077020343790414524763829482
397898704486578886849613837748600952914876251906367022357631056052242517489178230848637565871878305810294776157491889669518899146964544526207107822
580962582958440468636637488724521166544359275075989801448240145228197074668560344161441932927327693631725721959347194412179606302130503286933300991
571502779111884098863248317639697291009008570378082409177260547350903151915380664379532654537921258369177152339740763114894504127350819933198391550
024209764198709727647069388570860334961246804986073660697925652028428206319796737620053474832629515293529104609332306316300126893267918611646015742
451264051853839282127772763884700377277484363830233280301942600470576774035970587541187699420886131570251621747058444495805695921498309432667565874
475331094773672897469009662262068395179273156023942180304675971751601563423036109356110433716294508016250505974791405099559872728887690397100809529
319154037040781904538437718816462036128080296376875402568902529811566082999696395342466759713882747757074747946704839007764647848859946147011998824
830023475085749954952639196986926668359256460032218850113558682326516339731514155814050751261228886253030560989340733052300130016884564181162965102
121555677183473169677518956185286299655657240983698862501469672503511289804221768844706681916708939146458841702064693622109968817939768362972422512
425446715280391383775702721465014906173126420116136432839592751723036061988255459590205442970199505155005024292762113928411485116392381543661998635
477359148711452426748543198642333407218618306986877763530264835438381228478336540239879895054627066987878420606436725188809017267850271288811684617
021130787609243885112961737382164877929539019115603775997513496769033970296690128579756118329164432109122308002774277065879591519213819815724657070
935997483262667909074182158400349492916256168373379611310555946808410385045343771789453896076373747898664700412861208165483612073120183371884494859
606393847235625671501037745636059729175548632812020662114706850147801010035236865600046873061123572234549861787158995375723435032790825600987743081
995865630647155831801343081377161637213790780768938787332354580520306820673992691427561691483006666938059422555720138220259733435755800635451763835
266237404528630463428317208112393389309179781768001451014555918482574766184906138750176396745454812483693296605120358136723750265919551609974030920
477799496644119640563220448474512022044654808320563937956988032527049855730278121147585632084013130168598088952558208161330799569011479738970894656
176983267395462199329805632671337605120920370550990845071711936573198929482334018663580819217012631678267942251725736195506165196554436109128700042
322471042214424269182770865600950439529063479971187788917348684093606006013283077934688771028277320787282109985798440492015632323904799581322600044
875599224236355173761471600346483615675307702524918895953501201923909797309354633701264229388243182300994940735413774460753820084902295719457216422
597812949401835457199640185336567608497454380141384371902235706891642450243778905089927923084371119303828036716700239269099846497623919647809324442
732037154504012847577716043343946053995716900018126633744727026023374003379182923300521952324013850626273879081812620153972285987345233281032864389
886347490806576620754044764104232531392762049104390378303188424590640118637315452712792606796105487993673782518826465639327329555183526126588664433
620901612976624315769447012823483476451754529899116511762444592331766785376572816695474105407891125990947683562905063977553357393406339777155627492
727367112258054019972277494285528657227765843070695578369081436742601610732773826874542688737116406024155516990561547174768789734951384389040787622
265711978612492930866695208620544051920001404916499038896117513771513934484450313296483992467784268182847868073485407849459502494482962148280575697
455456484281017030246594951406824958392582066513354426444489460432616272025584519060746820542423561285062280635891338034584756619348837782345097868
238119218308100144894938581233070859026404803969191873779571536629072029979042233727142203590411860379492784191645375664901036359285832076313916722
078298960850765166038270113929961696546841641610700689544486976886413546029034845638212490397870988306767833142032234645374540166107305523925642381
746052544960641789823102712802744064950242685859451737716383462754667533768914681451386893063105812778223617330614943691274864772374444746255583116
149680860820562984180853980376308100255214082565526967499662703117071016306128933280943087657713539145314089365053092291389732555732693832024263053
189392207879757614062814873233260281342937621122847486029420918451304067941275985432095832243982762945835840835137826897329377849246846194499852519
782539320799351995309486471467616323604523153623860567579502742999890120355964695584316677294065695248568593044343486701607261039511151760277928227
995422854687704478313345981539877184650104350108132959109654307842133778479349345528256627150638762202990421729788768084893692151274025863432639242
0587652334923451930538934000745339762471752242549370661889299101681240641414111613483900360126002823404367695049567147288314200138172749251413070785
292894466695131017048658171195836855114674322237333132913390625607132220488222532423101597360642519722904054220106792303344512682187995374167716669
070624366983423168875252767955990175439241056288798561228092330813955109841870529548784536326327436522383151295930170115559057926852566720073635243
195379482213581813421850916683367091869630055194419789722811281141840110146139234604480175809625556013813678870646207969281270214986054740165605715
868160324918817679344653793081129553418605030023070740023131423820228589953754383486600462904164762496497019475542267377130170219148066606258843946
865087088187054148003152987394612048526490783358765574024650253255791707007879339836166529094516203022687979755621605458076282525542921392969322601
324877248149628173376260925268814719839868381097039598190092486192851230113661380008216010254149604162135722461792157069236811232167481951930744898
219426049413914966296611669442642849322098789353090763247603677977238841830221713396610747285496203245404626121877359017146020978424468523061472516
707210506095815598948265535069796096762976270341921824914305815062696524393971309375184041055084139566156425997942936261150340003772216724648629941
168961694344914335733971483192404793218603102181100418923620348135918553698496474779773425291254906814038792145205364277993513416898137409486180705
302237805841272724732208141664738987376684377178169443171199266544433417693640681493454596743163389501098322696646164801489367887139133281171913178
631170668292442188729208113136016554142932860708110257669421517452753975505172794102031785450643769943938472855515267556795967813714370342686478072
526465165254763511609818914298028431435992232531281428433282890469030897724063480188063646724021531422307955443574515050189796930580656632134402980
230753024305951585635915297219479027649479305500919325707496360589240538762612288452819358809524004320394010663304431854128012930422925840741647844
645411181907986482794022913965664178883851559323082675140101798130222507719076062471691789384778049324289365674995811919094900734727438701571186593
377329336951935079767482636396367526910260122793275161803041496176910566585734965758429821861049759934856343384358070001837540316193095903441208115
599025413519453474472714249350035178647685517155020441058019406467138602079448838295577057808098471749153460413200548005315304479963038701811437097
355458541267395912257922237801681621827394360093732640398648807596700064726127505258514480680542304679072528945482209530685421663215190756271450228
657532298199109272809688585756838326148429970810745439477294418533080766306483159833729193766647976844254890044462308313053514970852382084186697420
705344405040311874125779585467470729302516098642963502645353496710108880221569060454811455102787276304153479082192948325814225189017638990493782345
236346562737329469789152383093278315431769499384107808589330084846798797223806501023791130336204503285470363481473773326961223349763039742316471221
152833438535884206031893680396793616021927287393137295831703881571397273764304550782670311191810268331313245574895682462903922881203671097233101707

5505116954061379708996456208697264465439023203909289902948071287535213517165660478104646218427914457477745547773182385188313180456550144632573238793178242220683500811132651396081939476045610381644652696833956638109839728227207207984287850145963069508488439008423431086425949276190735838471233732358346729059868552826428612369806844791422512893359445430614323249680792641546985447542438613329334813757944400030738463648018565467766046170703077003898570555784234366581073159304825061192697846039293050338069805794140548328319742228741066075302608924927307449695738391609309032353931942833577301739185797400230730566945538811895969520094435272228820683519849668496515954076804770349521624086572881320911056240544651675361286206698121247184641982045797800968605349940221922872433677506857216022623259988647300369809835292311280832619132365412220950604007475841272564815794148610699909164395861226942517437786625467604909778896458878326407645728062122096384025306971560729902700164452403411330673533985156198163051898300223006439099106495625733748458494804141236395072833727778008861619864627756944981438618514203276393477589602244024610596663668780835750770854714519375604615430502351950125771371138181085096835529510851658605953815606790170458439258914276601220835114553960695608013045763328652306507988011111434231802363558209000054940332591915580175146493786377590080874807084308510252741855987475103768089065048032902715670793873100907187126953449024314121391867360922667114602626114668027286766320512930210077756704142758053219163517231520699516591066370747760873650034359169917844749161505421904929494505221837994852798512951775706632946138743311405687067482973943541878462628263832669563220734055490155670862366474223685356135944055943876247048804842218333865696183025149202294120831359817307841684533804637447408590957935965221096792964332700047443086286168500711450610353062762331749914757755596513077593126511188911773905892164185540046152764257547399159212543757038688003748304099357666497657062503925966563541331621064933882938815929003264837957439997737817489809358073292714120190049848957073460159357690046344103698924664505420627196099290639767838972815087464840471155692147475302912701703499766407364463797169168867842341397858921915815294019476930647412905326646721038099179638820693315515011164466932442982854773733029582499720637153822421825306231560341535566895242849387656227918425553183675865155496331307829632263722273553573265932578438978885304815443504906407900694724022816683348761971591563333473149590553331206607617266206555485760597295195167711481584806812303396263480006321636655087135160053194422720698769742485443592694675311327831085089566524506545287170951386068991111734491795640019795342412803566742075171637967861375791162004038174556127074756542848621980660698253962350351980086994790216853338706179649085636502256975428064138974409580104177872695416561887686824384483185893061631435552798913232979262788112449787940064842519337345364443245089861483475989614862175617278526974723103354050608556654899710609666464324278921733393903903484406924548750077661391775182574782915593213591523685061184060119836043612184635215736958982067974897392099363971889039602360137442911099848359239081544252322344309727754429831656850183909583596265591647741030495566628286985516181038806373849677149893600895928365926201174474206276284117337832911895299057198462170944660366979565451120484217547908393053621937758420684367619712409067862588645311455631132117987734223485210378289481883912024371096941764902513593615822259748146909553452336017559084220292703533913597075334778849267245762735607462272667525202346971019268666136292936139515999983842355936341251583732507745563068575909794411506204987902017270403809896148849588843410632913530627599400845892090247974948593042483717541720135950589314818695413368500480511313934078187844350933269267889803736959013387954134633516521875449369643579800961534741563383710876291642187612182669312584397494965140785181749226051735688951136778095526739251659781198610930552553674426768186721715985770955522660387373422642623602960378327838601650686140548586212623347179751520453279067843705764044623866501887561102066870431381531810121054358438564790540989239880919433389467911857239041884497022495547549925282521742810389703761585721605812986303203503449668443804238718148973688274265880579877551007922603591584988403203496604048760580981825893859827571289216744903110940247647310917268887424437854027000564307429076704682639627906498009111287924054957749707975085919618439181812509963676439779436028862563878206324874045668217922569812463643616738021921250875517623617849656269392058566103585608717289768789854912152717017125540946866493101606468203736533714078468510557809658909523865284785998084858095652187837694427985361188678379047516772534118666819935716125883329459883152370422081491820778626208888672149656821366699426057591128819795301238292732296885463177274554117171447572587449470491489210980640927996111286519395704028584721899309798343687560279588506890014577752383910536248678845410904176305265020071245312170383991257029862664683497889596311249454163270179099890807351263252705619138999454556209703490239723647200039403051893352866415012149114672028226175370080751305195645381885796354096460032934316934518227732005526320655809601422662289912955991453462315964386020713724823884779186398823840079390863896144447929900706145313173094607087422926480028954584479983319591642905142457902659530485868073349739872479985212826234280790978559887805193638506931294572311123700402123512655261311852466211519410056246874230171860668658421104525445462876050441008176721664511345753561545846872678535895956624629004166347367076937129764919967328964323128552576794941196170510394335348964515980890842468228783684200289985198225857418901872771907165010434506280355852591231628200872220566574566872151115743867242515210904546536144116977122541647781987249640131795815080770003387255329978031360881672655434764641993299719252415720650852991714026682055545125340688408193165299027864796246832796787006364143697965390052727339110010068101622211397886303509485074699716403439174746234870015887618469590345047079416519611179115833445903938858694643822860214913948287080206288168894062537645333292122099245802784467083646885847115655395605194169428044000458117142195546729186721263813160510573180572939192467361966731148060234836058602826397000325315138448447452638802734772321433860048763894273040290395692641181522957555396814764493556373865341872816409919867787278555121600078338625667954305725395457538352029405729742689956637380007596972393607363745952993657058523674170421705406640215349230889963983356677769294685738171223966760185727131549833608748561310607081222024119559183313109735842917751667200671229415453301383561943926802826138066380436547016650012025208941010178660847225328875661058114494183148317146838990204480314931730278974215489352665802135006673219451336947234795246598946698860058865402821291016162031865268968152768625154820272074875348467459426390402939549752072153338112080742257618728497966620972585149244885334465885764637319816108341507888959892177591972306902007522346726734824282316064966119717866401290919100589507858318415575405970681398881188296471365514607302489554803760255654305162425946019328890250854800337951201906016768636858107845072964567392153655613141097413551048201682341983127124475596032987210572628563483752358821861011533023057573192826778927645858735327627899017312577935480353650042263482997681758649803815997296467228667558127398170478628961447072882972819026600714073349611023874114733802693362511207871866076840875072038879969268109794702714993641333132421910357035461023582610726075397753807119639692081353864849769284991129164501536284312524048264642578268395487094582299504933104145442833934903707160373290407986228646957582778292861658701205338932582125955542223551663396175737230594187096519149111914325873333587240035638673623059585055403311407601379989377200145712388513323171922354437705869850853765219190176813451990657904008777560423483820197372277006014279488092502407947160781479303730464225052474914055344486435060439602550625743762614671442191245845527715972223814468154484252665718992642503252390562432124786050293933437205081229841909235089996961678998869106532437082353929909600018268122104373800645110431181188645980084513450870480762684838520795430239365636375919775932380802548315919273295664467825223718702194679464922261513419330897791451295245072781555857727111921246430087427343913781895706094755365054479526640234721071274466601271231345464214063752693776417597828215392074192836276210086139102162056461458970759602765591950499323722669550282857339375778064007328108127067817528611115402822740965378478438005751739119759577116519572176648211401105631209209615823904521897472699260964949536422186209194416329999032383441103138828861084811143435432246954350375174168153979790715898590296709980365472958474714261525972214177722121638818954336296662530973993604954673556077731014411237732108048954974171985100883504547110309385585751493319061564615996105738107582072069846596185367595794712057554192270847538861200849659322130181681758069121171608277344913875207523811513827284512036432834811935342191155873278279914227023007149127919681921671730393050029709524527819733079960798321571467446453605908700738784034042430518670755211838472156362484103821644984928369631609158456725777508611234240785179138669063133881240485270184596058307178979685438523369230228417079635289846941106152542069539635090232427659723137582740977708004877651438522991173582710339785011067585283353244817101212579672827379147949726940438756868728656340788970903721564155590472222694183977888435437687238713092026410628041476063400261342940371347677000251509201337721166425648916272954374380721598090846531825376900978510035519271055464274286539240118116600019391447306291277564847540058334144783286012890011570780110674491595665514326712096344543246731421887694964108567321514556782436990539221378478449039799106817647783328418486616033335297854915064249067081862452895166386336972853664196807751572312594805388893030633090377889989965291258350145613510595161065287527156604821605457272242204869733863893523553519836558920080949682126423508164929980443920577984497208088522178865876022086782441903301292947812559726790685179000579264625540734795898240528701694548860994596186010820372298138289715160901638574743802829944907650041573944523670498771237314439169034221294737401638910216169396039257628754997598394607030117408177393076299331322917949339089225538849135193022144475290715313619409098960804499629144575554972540933207492144883858541738005843419023280251838997766760747234247940789349186876443596077344133075698734373288897941549271478438993299636952521882235429410375980416650002131265143555633596147028038665823475426816372556282786224953631398565316848990684816340846551685562835889465790979013826226928121994914179031696730084312289645944786211137218640570023987971075183153418185922688272470575128040401786818438017223448289631172299157729575676156803204132410379050512695593332133973368796679222203437690206952220070233247572419835176099451785149533683767771285028572607304016228038416700404503662833724020232037380330047064051042377280947404541290722835860624222122484470450126245213137074050464805486956968194067609082998421359286264451550932264170563143805828630395796519819496449150838724510602133978989367693505003644826969838375374951844978677949448481563580858538469095941926336231186314246925495538600666453553649443051630623980578785123873965013532422084121066910807262395516352674835499608755766284628544962364598944948499747540776030063947514467601449640466747731737082922967036230110246843864483070506394747789840167132846458358694675965272115276157570040875514326740203945376587428306617689745365342731574542250106909016576688893200542308063657371597569909284088

4768377503347531635468589555861013868448919465365111297855094721457332806095657745319504693238609655583314288989027278835265472871211096649607252 22
1913584851793989037281376680973592147521022370825403423433037987154031802072415654122536971206809571147431219589019117322479916468939286845480664 92
1175447313469963580065730764549994466803150026080830081465471183515579287255764882985539594887756108388151644579006746830611506049942776266579127 99
1589170791717799030799815432750760307501987865141207403618358906921066941642511489043640110895722508036394659919126653781949841611517460322377278 80
2700564363914489709191531685020938990333031925167688634743566070368163982628437553809726235072402635373677566702023893666807735234275865925610859 48
0432001089682000924283908261718363533708131994279294612190901872483260802903976830569475824853163317689872167498474729399222218738592856543675282 18
3204552295866260522910515610878406762268474732432982279871861745632368920046807998678959401906059333919154771293571109444251130576471246225104258 609
5594900898449887895441037703633613280660536206348005637152984278049117003066259886172034611326090462069591668676946141957752679215214778694942803 77
4201890842015275197166295081060557892620708910762770085859682229224534216233237605494642485608053395409544809341163937285043703579182181233229271 30
6766906548994881337769918322240537152796540708159684237554734559110973943476290010024564248829621326634450567571328188130168905622412175087019657 39
3565696869974473395569064206733522788863949386943510477023371331931619363859793439442943828239161399538715069346684659249264820766181291555904350 16
5842622613829559792638737665570165119112090046674920902486977814563796831494656038361344160431343658649969811713512488428244481347805177481420845 13
0558451101736273328739352626741535514745612589087795449483653304780423087288956205797622466495716190695547090938526345090266767623393250078920400 25
0121185964434336208952480833358534299425039662282930093756234261770949982041948249616207363880002307248051826844129128076576909410083017538134070 13
3203763177684165175341047179884651513622548262893585323547271782150077383847597114753308728655182238894581609380666359413952692693277570469536883 38
4478870785794532545111406865879069418432707644982860418816480123247066526494431339980596364482953935403528255737130814216039646342654836483165309 89
7540165937567357788173761038502943954000740913181635214014591772319871839790673489169065600420582733580378061638435685092146946931708348449499437 29
8140271740849806452101478863745752147752076688590578418192630449772119416058619000050937201199168752373230363555864299263802603197198417880697494 18
9051797306396725480105550132904312070917285160563730965410992719700500453960841110638707715322603352171378873581777100166145178040168122690884637 65
8968320307785864816771083173935182445935087682029819728869824419154525184284482439131314641258485417322628647772110561014156816842663982754587211 80
4842896545980873854225018388694280981252752337025485818943299586549805353211775869709361034888154340567889670654636922321632296164913091695972281 95
2057350174471675535979462973020707503647256778740551117249784247599532674097273064230080896849083743956793163672476298383975196047769444009267923 43
1919587776280706598074221777138437096663471330689065994151320877958860086684826205805873599309103904945995316067890200039084364613360429816887610 80
6476826899057349736184069269492289206205814769637418639888191732648944169492953655815153462123422405522855865574841930924009592524478786387591815 44
0470912773188499524582690522118891383680793519708058301241796121718409138800113800232783727935371146377773129722428605348879438574872816747119114 36
1715071056682604289952529010536354095459157000060206433385573129289034609915370740058930186978114616513638181758193317465004260556310844476908947 05
9337705010700581521867371960502019333741093704265006745605757097645118611730099340177750744901755890607128147571509835811954887710685310203889220 43
7869083314103159995543949192459458525310947703410060240322152790416326570997073308154552975514269163772292628504375146028538723173748970453689920 91
2867259338814532145801941496565216382109853511508211321853982860518208500034054266327583082829489203920152718045042724021336870807856827801471128 28
4218206316346604874310517418935465812039225045375485442887363689771066832570023161338443959604159401009297316488050174566081199539126941558504943 58
0105393468700746560468395334405333981116573376396926706543693737529443345340123331985357466835090518179513546232670815748698594909437441106135751 25
9773740353972866667211558153702332384251870470566598602108760746777744034878881189493993787625824338096996062536568017819334377969869534691703012 24
8156679838962348256822036200925711859514921232061790463671678963433348369923990882687024098224004522759275987542440999669130527203905244190462907 69
5423666758190344331318585681576767770735015310216914580586720199692067381068739275089293599634829107656976002931357756653858598608698437048594170 64
0962023286264555148417298128210051327767073219894672189648474017411565384731628765492621157817205334365156183979514169112694212286407746893338521 05
8901156176844909103866538729029824310912557179214743068528002160327222322205240898498362121018802660395126273002224213761415379051385665727967000 59
5559618444827626643978601481876202746662612416149468841188370368392577458803808854581709331883628918908744672457960445561091830819536423319534679 55
3875526195399683632347121135265612690066205809015818979521799365583445361648438097860163171156037804546430162237075133422052342369649956566322649 34
5201051837328792462430115904750329204949506908244982025688648045540414551874210104622406757476037350925500037592443045034856742817233048459101913 61
4756681262146680238624403489094920250645048977278743840556254027007545123639308234268360278307187503491653520946169519831711032281954976251562764 10
2986371844736260955885879127016758973433865656167300881831951739531810847818601371977078209470411850289797980325095730963860731371670009599746465 51
5160797061272222607964448684337959066596856654906808215243240179093085651549248120848070238047493516197320666388144366202488736571954483655957522 05
7803017626512874465397411527481896837650892814409006332771540147135065996839808379594390659236941542199483106514705092893167821417218214419893340 15
7046684607355084313681992004741738333899760659132373063244095882193659891719255380541970062939781998581357477969904779148243121446896498785350192 0
8012541397604791842400610498048762174856397907405458978701117513679530998577165128497531627440253259653432970342380039843464409086334800290713767 00
6868970050889232793626980564637453354672069927751314395615171306645104154934085965676586005724254969017458458706879349565066826475383153278066816 53
7884305287417367040498690679414899221250722295619130607446070852673032050803107555120657444711153252307566369898539051610748220944663299681741523 88
4524703796504714698303898376906741700822061127319697518391829132825842659668812626814915200943572421162903133882401185849246852796303239761790364 03
3576740759772289476119371031661408162202672032884998213865445009471110263582368673660202343847105227109160614797515548289351740741088727517808337 93
6568332615865154738701500760264316927075330200178289360119357306114670490209191209124984483540220527280154251355468632246289836429312542946000939 10
5644489071463520739053336850247569535187194369416990466576288943155284106917208194272454129848954417712104519926672212620616739269182620408448771 64
4938983989782494550258246823608172894134473584501451751003635629232885681900961353302753154908727567917802252410614613030617565383134488972489542 10
1714829254067821613448629860097413324660773626878833767944298366399728369784028921373959062586105853474624730991543628965636436429676634955597763 03
9916834972451378918939634764038262220180410968987054268329800100613357732236790985147818645701057635953693381866037930785178765753955309036248302 54
4447905233782566242694654614028002838137131844798891242362758261454203532649800997658786758642105199678190607654966517388490829931483230518680126 42
9293152296736539858725613917102770909948708317097549331608540696958871495249601707631041540518711585689677413295146348331230940268711249111254333 84
7331219921215451985117464746825120501876921494127284659339429787834385206507155771524526010891594952866917265547265490821624414575303041922281150 06
8766536881467807025426013334842006818362246292747576949360121249129654514798397997838244451726253252316595033959854315401348127469873335283386301 09
5545301290226159465935979086480144708954146399707376500263093613703688461031763053086365562810780158834944725259008093522695416085110042679678580 95
7292501034837203382258409774442347093713938536159965620593242526172338394908610612195384763262184674183735588050428180409058368771872719935968616 21
5933419353726559046463604805642368469733528730206810411581081536870213953863442494105271489454477176186048735751892637057233999053461602631958912 52
7638126705741712324580491623111102337221017901505447691892941432458330366739166514024386098890100271490889825376660087923318239891782214957793999 02
8825127125209109596212155036895166485332444231954727230657397878425371710893594720806610825804407376638185680848666870254797821378433787085233345 285
3500376711170897657286075445619435021099809575709030594973455414213632616342820655732056386051109543493136762188152191759507698944070079926312259 56
0962279214438968716754357991301665734317334570036394350876656678449478884980482135100165689859491015626901528744912015655834468204619501182571417 49
7335448099179261086543066226126968828792595659030636418849045477002671267751948818807459246313047947272988483315710795349958192939723122732814544 63
4645983780319367682353044048896186540196729420803662739199531833620282329104891293583944012989412638869441219888706010228481760607888033119428553 91
0381511585846751550861853496718543034734279624881290240869848552216230685297601748341522231408949362754986082619601117550066859725593744808927812 42
2305306251611965206857874159278830351241185541099331425558667962480789864680932371423385133267876394422302056077703931717810939641883069953356540 44
9581661037392081933281575157847214158550609978073865888937261117955771805407133892048277189700595511608701733712532427776788179041654368616730550 19
9828294002346946903063380536114082281874008661466162114501853545786955963009247972772004492548504124601171449936721137847801929532118067456600060 21
6121811512404430365401223081013470441910119101851389408837156702190634733414641985192606802540074678102160638700525198181566111571876395929150478 65
5352235595564390175118797873644308083308606202377534043375668137107967855006076577326450151253687447237790643420744395894385678211133118497649477 58
6276265338405493134315450485075175613314508662496215461945784198136807884600588259229950251240233081761603674379901757665103106004122606416613898 76
5298003386658338993016463874630993836984495133366429473504377649227092376127640294406146979885759679979745406561330657951338632282332944368575525 06
5884040069134350256970199742932060676582367396158987142675760950642199180274245714403649632572575037726942801055078782754253030553592587020265523 72
1969417158745891381479472709370137658928820494589350381800969083084856318551262461018217218698612954292841750571190064738546298376997561885855491 85
2481543675546854477749850629135762017493743735814035176060354367246581260871232453632190841205482549664155154168743079027311187009509911640531123 12
4447922636831471502002798893774698206570140113206730716716813287309927166827630287301644032991393742769231226919080903342401056142905523168709322 29
1304619181449006939011261106680330170173802571886231109732960263693467306555983073966577040972776272676284879914117518435367203001344719690727491 82
8062821848379385321073255704497189960131869500568366640738915644988836326946959528999810416908075799465049711149564993488629991518995573843219646 49

2550523921640547869837872613157868199028110949387879959618381512773994469137834018463321035976408270858772392275178795871936465012359762415144565781052275562264157723251632670052810236415742433584415429548992527047496268468052039907395442923050979255807938370066916271650010314738356631732461277384110385048589334668399129668199622868009179965695877821149938717229177017207493493410944137305453527554850057930803024336085038452340328932444109326063836765923500158569850286933502368492510701388664982711473237933751543236986338666892725392283939192698426766310246993598936282000610976953439882857036221156113212126767252211940266397196399199710583009579965555779181803717403275073588519299627511249118830124412867055255168316664660364115837810593167042724509894810222649083586728317701318556994430760435535954264389879837546188604413349552814641864292278699246101639174793769218367924573503197119664459505098168129572135116997464049641409343837614300160188586072781714581029160912569651279603396277352070900632283284238978618267043524974524541501687580761086138625199124960598009027430543863016829768225221071207422741138304050201396461519711637305043025685910859186734220660699259987008931137872838646753473948165543624074373350071900131654690851959899530885506396200913334251241209711673974066167382660388418102509343668187040941489974921231304000193347827381772397480047413994193670838665563304072534194988054718935819794505000240636951528393927049053134123577696459351697332788520456990768762976239398511515768282626305029292731562077627483197268707406939465324033710724952098893533754281617150594885807766976707881441616687419450107655994646613595908488237189753936877341468771114803183406155153563144602173605681557487857110603654920314972045985779589650280097513098935931178226373996782257580178838565205144205300920290448512574340628382440476516439734993775861045867519250214397026376806506547615985881378444596867560535788397902816431531061090529571158699943119028937528656605014054820832271530651775170629767122279869722052130046427590124987933425029883537068134453090563787351842186402589317232487073963722177695938154803729592800852364922626220183397631776084854802511233524001678709596877145780638651195066282537836086742010363719350257633926932520654204471335622873076851944087053637239249434151573908246537360142446270207205059395144465239188184632807955171401117166802979055581602713571699432463260144969283226777025816137659436551603347483751526667635739317737830951898821330239938644869260735622078951918750682331197542829103786269863601082511352886238813534472836840689377252130645307637813888357033457188499171279484095976944620568339027947852674643686471217473845907940816468824594535263063492759830138809262869501607850569157368995464622920477302907363529078492561291298280383978919569691589664247981780034574701008195034842409289240633906786299507891068227923161303976073415660730663713203873263131249038007166568531815864824212597618424925064315005480313175239652455268543381017511130802793313390459058191049814892795977992736793627169782264533982247025747331815397455320242454580060861952596879358702951030317758524023351338777310234630044394266861609086260700335761748288914859153948825097261561032350652858860929495708679991750317910016678047063963481872717899345556585847265093031975412638720432256365367318223303594456578719962218476223149860924292443623392111605628704256696782900256955741828825969965925675383398990377592921391919666029521226966911417507903229717560591224934963523441379951090769343700278374130976619258746572094462970365141496630046961621516239272810211248936542431600042446824741146537723211806761238150414340722264848857518093468636681474747640428622640428793530872956926348962809411955500254111646133142838823739332955184372116216616880673569983300734569686925788547308205016657073052216385175030767694038741831970024032834343044532987093011606025109001154992670356895204142832857640540956355140815476679361939430954809239587272903062134376525122623069916026698811033910399968860120421784871673336325877164121030823456535402275086574762344233800433611969602147668012057160045967146371603107256257753408204322802890860062157966029348221290546950040239756770509969321605346679460234488129994945457452178306778291686310327491314934916155746690134826067685094328439331536617068933473017770940781567952795650549289440831355098191912700061795734570147061768898949325507993340599367587068842000411611141847206062290552809108178575849165371685703981874298966304620351873117919522193158270230667264955274458164700285689581302062690024503537277777101325019376166797762050131333000353910644025128236270852447260991893683115971674768986490431457190637484279012874680748246670555944028298630776836334049145432150180943734605198852751121161632708672823889696049515515442025307121693380141117049997582050115735919835511063153550452206820712560680493219126838140122644909975480447942822654654743392153811394887466271273691836216676145199526333011346769620949854509178898467778706036603633916120900936411023974257633021773001764074045392901951239604500965408879138297959386909792597701144026819444007140625619104335990043097670423071505796313591997996016487595761985607795607212451346736737896219690740331656111581722427627232623554183163127120294609753533347384500887616135076955429213838455919188302865670462303569049894564525001564520866212618051454884909288802878048245683987619136831582905082186384921505116719074348712302831487683212838864042335918466346855845297922303223656066311135174976167524719324418204394148329272994996397921709169215415476819508410151141286413406838910369341188490257920162502290231093638366679297779808148434026844365461519656473251011415726419261176553543982715163443122975817326214263407624872732490228452775295140005959621582294581243384298792392889576629870923257173309170708357233165719958065867077330345484007766918914049916384200754154214663482129471452399302852978201001637667317877045475989351162389854815121194943798365333105592331012198173022104300254485243097241438397285165812113123774193589314217864639490927133590371696725616968034627255632859030363759927924449564251499736498479311305530850302916426981023617358319577575256071908627650770150090255417678218886227802598278360887208370924971542067543804832801444804889325639163702538282239905144431528287623232527278816550879430822019493995264928212563527992437148790463601131241514428298168289156378106247805292502094884508391792661903100544130642486563328485318515856581352300129052076664620752697019984715481210555928331813970799790388211480710433475796906858697353725228442845092572526479158536558826424174696984258848280496201943870182366689249700998561592585623994331586567526048638590243084996855379077047299538805307521726956684456555423772051839857294088526362977287064729222553762470969817732788931501325106848013319810379502830956991360466521502105865785465581225696201031545918078986049225711923954073513783264914708017893953917213502596031356437466661706047742750770966104283853040481161280322061930026221142520728615798606591361300796167491730820535742359082302484028033631753261134647373949015515230204126279800299737200436409058237247690479324090857701690340183831155224073506741328626572969162968604860036750196497378777976550545684527042599080050921691184170109584150292084904931300663082988845486665775047006078491869820598899047456202028141977348999517166769792736006871873081366797903122475038435363287864591099143728451928385316419065348155772708039687681414061591363664367790075038813437254069212516309407999874309643026907110259890521876839486622521685084613388120132253797582211366557173954723102285325862710328900659386208534572252707073139283557081931153292866954727225814295528780327461914884241510522246994225230976157932095915450974015317394243511581478781408914801240091112668380123634905551330630039554058756272732093954261122952633100186414066629842211035699565728833292847685081619834705612062163470952963316688044997867158343124261559274150019690584584023820893432007138389864386829642780515790862146626367426150700947586505285166325797062101646839758908950940596570099355642728462007479099185061135583512806428274418044744087354650299626437905968300689064794363488819325868546785468187270808199500279294988014335924183094282809015857386292883267786409736078546170556703371258560506609503555916961707002943496528455133880562560338036465000672105150217925430603096519054746616773512056807459370945581723109163108578217866769055347807615797697163902476182374440698831184334497159874598126729817965694103375990676598510312133623308338154460009001792443249930685134980398538610686530698941274401422018894325876536005582686426562168895825288239693028141013484509807569131520054220865305336923582815504023136911545547378085700114811793750314369645178098876804759348974164843770170593118508115479093703287451443982842296288562164494987135260190311393989498399326138918022089642231265964553031601847343395213411709470938669440683614820576239394612050874536115337163414532323953981042444624682553095500434733204682332003383386392853865276676208837566901481257886409466533407623234935323168687408435509323282425296553985576149902677180212067943728297738082994070161509511385842525911987067881685614170574254826683359248844788015391908467141764268798378295531234405451707515904740947080712297663416254210044955100877864894842475324802024614756296078486706975720451499807222887313489066936158501509203950631512744402485690461429252874166330553017728716851599413329565258153600131235981624335005430813742

37431301836690698264147066577265755788542384512539555711226500157834800747167409856000661014248590214512822478718611223351539167237914107244303729563991196405743504475904760783215201616927865232368115310173837329553300774291678700707764089055134912298688442998675066904873705356655175942339163484055307473074393973585864103551379878670319430111503083751695676968349085297558282272002862190523964152191155730024664698807684674884347660625414737636985166553657574213562274185393582069170591766184215003134235491237397803607623166972721562310960750269865354703400681221244309407402690628510004542142233708225113174313745499555231910060221384507972968610419198569948380307326951680673504121217188783343956751573465889651797653882139425116603251916296422770903901312849742902791198748243030005517667048110694599071701498307914624001121252145266661327300839754853130735346356091168121002993873401928838144345043926325782349999088337478396931463658921565834804027016822199108736412298455817459428365320903377773702780808677169768865183905145268716691353531253158302121430095070984546930673440393861077693808175764589814275736904104983559189563030986112947148123230895247670020021109491357417948509501893793820549463946275527437269712240486029476879593917673981804656952014414187669291026213494472762431227310653063946863532468037516759198797400633409926612956174503741299542575287605728748173433834844708508203556218445429685166880470392494653677090026026986356061211937487368300518334831934918841649246889481152836260037842418249404309197874539235904616594767517210474160397025305848419975046804978916578881619271769869708514545222455150300853250847308187587550148410039513060979811739358070894043944125541340135681106389366697635490721708498030341577508363540249295236140477515083039678703459254495983304212959957028447771786356075175417318964661042750789585390502488145723822117442991609205994334403789392334274678676579800636781161919542280123531535661114201567078997282308737696167795911533779583987933822231544432631277008400510653482623520969417777255809800605830409399752024537267650203912123788481243331197921787046325386848450689321386334902878562549821975834393398781211119200677090272962915954588558814767173852668610695305904252688414254046895300392918605377927056962866779559650848362175297034732565626734408909823449429641800000571562180522388170380547825288142540468953003929186053779270569628667795596508483621752970347325656267344089098234494296418000005715621805223881703805428253999669811857421745281782874576878311200002325239368095396983341393849319716149580269258097083259752802150720430830470441807198438632778321818883213134692428246274175508506619015497266366653716397140421049939561054058245054530678195515193260248471555233912268523002772157624692793575138952322099956337271735385236523473696922993922506734639096068661405426133831651839719549735223267838453194680317694157653423075676273070934585413445482231022313023811957931060239561121959655050117582150450910007707954968222934103079686032394727989299011036279668842187524454003679596448751414609858983483054623395940302776388994704293022482526341171787639829089134487534497510048050231392259397133577964227457650830013729130471163664608166086168541166372897593853001776535092745933038586778259057744442948008302968019505390361488472753168275699466987178835798466986327814725667492530997374208063944907615037968493743921975948291214851973706299048741488458875032105905682907816587302313313453978645143363386498649810674496528991653623415014473291898577856619875742258119615928350223995604808231371288699194265062676313208211635653832777924856464101795493234456661247624774923366101199589002308745997711282330827054906275330452096294312890255328381027945490364731436218383076087900969663880563208570719975285593899238633723430667165604694543092015755780681140428515101844074004495301657609204403719529346483679495983852487809988231398490652099517869644295294180836100850139997324813765664800524609771651662541905912794067060432733411542769726767095557384862303183867280974361947429126688657944365908496317924042367092600424028998438494900263252868747288536505093281789210387920496876565062289238820837673813326853171010011807104805891504391828149745234424430572373745987827218737006098020971549828528292014085307760599812732013592961966679473325383696305132674202065351456399668907192703005548697012875653658468587393848225340793567177149934560936697136349793104405678587540631417111883311869375140254977634897374509000028244613845935494029878475524099614590386082380846935273922326128473336383049513017318750703270203403689109034980706153500771009998881589327826631108036566157651040705888082556018870540870085885988443828785874466523979065590395035583288316642832705393076195920696915288608759836696862625509446115047023594182991050446466236719659857566922020855591769100355074958687980470620382711265628321127964554508329996337976746402131275555548434808805878317202033524821620640474998560855636511747905899648166906896682524214959834882391708528832477663200536967396417002096238538101967504149360810370047106022205297541190098595118332659660310502955839156874496690945878943158745411715763348951208270883259511511246797727118515007978558345168077313953106719045882618918635532288484181663576916352504929452700101122084090016787605172223798317067843187002098467447959830914056256960700234183225383517501514793606538718213979019760061739473311575922349239208480758579842845179315497884686632992721670102956716647634215462987509961134387497104068435933919172722374466141889086145187303743230452330562845017857440588049733168955947993804395426000073193031472235368980279863795163534393951140911847056230908112309481053925554733047873850451415770502827559237023359123445528492508349425804053232753579048565278207527881327633227995081675014075250888363542895479027231631441940340961951730824511148046560714567976194706465555358424858861844029618024349727940740620827149382994003983186953572517649464529886124389158814830782412274397470175868010759077868682953506659512243292929975825627781509735661956070937958586932762762731040516837027156057388131892633490751191892099212667357621028376938674255774644422277008088077353436512333059357805326620761910270326394633620476213770810513924615264941205461401609899487900576406117733054576222897179213625427368380886641245238746574644354372938723586724129458885379442714073457610769772184831263159057028822625632254959907870133896977646957033133101152756805993536444740145672182587543982559101548086137727031736717465005906408535158948600590753955731321016898136336555449185918019350730252480890073849961308069546268189397135934947467174266345932159164128158434574957618394992156261038195207502651259538608837235295180964208738233574693166107388210920190231755195084153034308591295930860016635882071864797225825634227084936370169692894050122850820167903128433791633008114423053318409650392086590822925663050045505715119283985087429601571743016637072296347024763388289575718768922402686576633526111230720170295511770541586573959113569802009799669784252495158161497243743709030891716740652286503482350588613354548073281972400619275679944550210684846351777635553099316492807988708615454498551359081021176459315901158599530707576965540779591491591678738083450393589631583833658888476604985954166965010172381032660428150767213211221401347158040661331602040229236827593078324026553218650110887714508586723413415129108113097399557848249735635724060786727329727798828882275918017681617003006573801476705110874304704903010192437010405162714047382653441840248867543920018495154163292618025734710871967198849306265146237524403752910991715380187180434619570657684759571246435372621567233063706480128777357008987364433234201728718033138452920724400353348226170859766772939161328299923693966141590030227134511530952974348991470541556078172747901328728413139309788067716142980463835450707046169961021878375076124479014402159030575417925968523307997934562648525589442292526529464154441166766204254644217051222907747812090997438375523148792447438861453528773106628983891053753469456893052947125381526819235013454115943749939034791849767029814167689400022215968548908818962397967488343163524672369596716812152200979470503822809479731584206707131592562187507871448116148479883737525953840994573455902617658635109130728939955499609874773251412072368317014709469757803234831819009394615229348686934315300292440336040831356306137665265899950067860026296157740825222313074372082369333785055501716664981089159792249069807681851421229798473887946156026205999755299230926392505595199029621005936395671394466124855071051628205245064222096310595650204496013620606610222156398037579416119310859436013401922439444064045710653201003051398007192811359500984369128835896707463262890021267995446245670330760516322924771950845534232146841249381617299894743590031453638020797458500211373295737369282490017116461759337573194341175911174455316364872190273178602631610174157444531613673905810360152801874900737317294238948088999018137707085068310587339088954677666425743668499081939768908462554585815876323853875755207427070462501351012461187778990929714727397104333953567259805500991700222725419479659782487930432798519228296029770511496290518099248848975645016906675528002353579926805756633599735979817680246665614160023013183334995970041084838739322176163663542973845097308452493931869416387522639863959437540076421829228458429591735835717890612050860159653980298000254077143528741532254546173696095772153057047498196463813685600282085309288077599589278893077398414429227434438136087124727218002611040140503394723521697571087884078045276344534805100082121456439325027408082472296953478310154445170654963883910

6831909308216760986526111568084750863133901026608878779759046492606561370953561547241600565685423767307962681209973507386535470392078779839149994535577539274918243599132692814297269121217815845637726181503764271121358055276569341976205968980656342514082419441641345942761820619699990438265485965170228693299912905229305748407590765333899949614829536849258145446464206372377310710844092289753017355569052481572424774624896126201169988043236905233666380060561637502583744126934026394174420506172493139585076038119537839135411383569816664549077740181192128567993151357015302431600389105413976025516407548764606325297973728527613552485724072869372609347007076542374596195896149163438319924018680164343219254937736024803395715647037581226902421500337639219193305235175855928286070276455923090434832278323786948420454729219926555273271857018273062193217882507093567065639005718802719649030045914837876086195649464128391978528024629333824773093690295898364669910009982102234597252029660665864766043066099255977893590010261958471873566064440519024786321064124089300837827666973728577300169482998736944373339734413666494403367600972402513301879322386573651027182717940323728179018848281826705319250001832435625422223366311710676821878762009948001509353373878621136945462373282630235089976182217976156577913425444482083757430615001104849291102374835295087890902105656851207920445171002434878748081694624240909989728546576562851033013178206960824760602881414206872196208956506182847524669080431466533575810024535369854407541505023046849555929664741560377358120567173235628298419531532779065468413782048815696561321578849223706864391341866169340190278361637546538632351272105367889510310272771973831098331916633641893705809959790420901270716018208815160099075016326032739917280119622301709631700089440866343734531904433636485113969066565429548326181763893447944586696457243882834373354085440769017324682900119653180168759130653957909835989464099562250413148972564301585759057847331222711455601425913168304946246983853705345468207470697865704850434748091088791914732566182434620709848930032022327043982690071873985532488016048514964714676279858554836731159112038179175747678280030658135993569507103574857808673225052221503010139694022259052417336417251515796632721984952750419474663166709092197177722012762040710689522792278243745725676213972964555949305573824483055420817513021275166446225454771864431163300348364131289994132476874512199183188212270243075494081725692165438216850500132533635526466588177386336102706529792892986425979243984518434314264057092893917407374906737889825670586545831183590675948606771912277832610865713991033801747073036840766034089448654799073780828372308707472523515560124497410049031056640279874118112134797891113336933370298737804216761919842577393857183252420814304037550728148294425882070542006282520929955093659748949614865251284424547016940331445685251929430126254291612462584735150901109869063268193995384657867253560995793644198451138311761795368006957204527612486430886981850888114953185511498738467827389892157285795388891197291704150782756971404380522675110942017858040920807734434914214030462555570592294652332064780450494348806039808161290606639180800669324409710907684479349519523350131204473728264558470031432809681263039165076325239454437324359237451336430907864803078104279451749427503024057335051037609364654412924931478935711713339073294570210635210551616836277725387986574390196117119942200220903196038992322894036295520937343504546689825146231390747620511775230315160761544281145656668493560747090000202374092928785590909301926155697533482320897542854913674900848917583259459799256629738117157335183338885845258315294147677104051361991535757520323584209571104244475007529489064438452967874666772528947487253600783141451997374317484356273698917670600229409560056504771628171500800020063031939610613305185168656734135821535317808265904904827769446087802743845596717963750499906678773798886731084088688542414505633070662487127445006963160133051851686567341358215353178082659049048277694460878027438455967179637504999066787737988867310840886885424145056330706624871274450069631603035831378146790733704772098190597803545027850282611190846213379515517482647841395579429192028621972994835598473466605618620181075003910822775072724416743103184016229917815088205832903174750310513562040733361255701423519717667348635619971072553555631104817414119447383059568667124799937394396898367595215598048030733997279838454760907004671857496473858506483028743843773554113717129103535143511226701566409811175761762359004607463720632401742854376008806220155853135703989555644750814950352359788508628925013435036573714206315592428419183395899080227221662310604165109161825495520881094703736411841077558581409268495017473566262630328948140621960248688578555835945706829191361372051109944547997032096323696882859869268154005123778846609595641092519247922725390765303112098536405242719690856099686826404085341395653857836512175328817696929153808021732341052585357537766900354821064583025249482184898393175704895747148949346230857436685903228018106495326775323039135364986583234064544809842152085180617971984338255917363270705183711303555045514280354840104416524130000784895984770217449903961740043631831758740094199344405109630969275480967385680778238437737715928260753270946767241625812317569835771396558710102764224051762603160071198400077409096280743612996395127866672990840434279784249541049016314111499579447292253056964817264319228767934954483245635155846707938261361267065635823351742674798367092453141045495078707973794297556359196302891605706015468412264006520903671075527494004918042164314568759492420738097482991683440092303410265586361714925498476486103130151837287917272180099271613318409326960563427983005293843210000880357591130771833212662618419864037385123216864198523704443428914298035896205158913196970611611519955526396357265840775672641072054566145549334188322993100669217914244971195148752521312041044995711994227930795256973787490294768375456515289754542023584650140976163106519398651013671888564490285476228905100295088789102878730354770247539888288349614425546931442897912200063856836270718990604013870020077630657956059819627950191485608610345866607285210089603521723787436653640305766071605764288864718043667014941215718700211059522584021558177355393574655930477870084650826659649912617501654134939356592617953990733274477342411194587802205834423718914450914113850401832681054152798650796468619359882086643357755417776131156747210470072589303913442945823004018640335708473347241609568357859296898120673351794416351248918996056181730713223687584584778899113169291141209380292753128015124400339090819438587534253511595581415404573897547606260577109137876035442253688005539369777767319053284005861006667697345202729453066310017781542848735443104418496286316813477616989526286538402198042552321083555437375249979885311332489434537772554364113777586511052687596583418131626417488085077541439866665469308316446893953803383973070049132699438705970211640999805106558314805911376551791312205339070992792549924884641358533372562232620195229623578742011722309611346619799804655088093163452688242013332829116124515917893795276271919934392068868516410747100965625654116520528436937837029509626335485010703933167492369343245019427577508390157714675395756978451358489615235923062454267087438403871754385323695115637036708980515907712693938829525947650989216287977317256570321352230438118720774133292227154081987365365539088410364898434224240058272573526608078246312090906877994487529520877747012221536305474937952037542738789751515124856728365610542715740050050559057323747799828904724559266484297904567855349523998989271229625791036871961939059129311443622720069900769218485987138763405239198521476189593982801665816298128810174020643171234807026645563396873162883787759268720302048858863299187952870792984040539682437102129416243581161428077746653365283355780013527371491979819699634011390613886675790581513916857779092384600365759401312340427710265980414461040902982409542560308995310032070554217689430753523130256765777011586964999758184474626059878906951952628354971040919318127539378079338459625918778152194728652162895676679372404791380526571556446361850107443653169734401647327806520469908682989718182440522571890754905645998840682759965791763582578103777731536277630818481913786737418742617313821623580313980724910172803832769027119956927350698685835850523264584498902142750062702724415823803702996740368923576903646492117584392984395564482506481684765255542384908390093466132303791278734784128279090217936837241015856582614333956363114350718699663446671123420912843093036717313576328752616679053265645693991827193955748961530666158200478770681367928321198087785618488373833384976151095395552759573826278732061233137599701952884435642433530332220114254587372180087746291601830089456042216956354534093442369031698186945850553319253765945397157567300475052777040699585545825126134971004762172072386032933986984517426830531868801225064653369019531278891438898475853594593076221049697175176771159073460620308032986784452225441404768728555078201006952894458107359798468121798860334157148716578612324820640711047540045635765271198606628315858321455708211196939167098282328863010417023755477161915702890288894065188457102959555969159209535298807877663405331343152247628157188094729906340798886070457876081771801619358976655602058109010246247697857743199450215108665327819686979856309675953747374655894450848569137329401937889850746527451591974456443410298865832599508360594421662504275168352116474162984012828010678220978011441633265667328732526743173161852439627314131729905277032844154982106450102694515500809385501652734717195418244231220050655875641549464582590971520136615689302052854510331211718444233228835034578798653683750229409413226758203153105260506098011325663283672037589897487368452445073592663105415897567815498476215552135693722498642635225388037943160528177297606238983322876086572496825499663770194186521949740419533705019278322154257245606108653342394534051527327206686762698742102101079160220223703330190050880332095465675070280572914545250876403051510677573082093782048947445688308615809093354536532320832602668928635479595422114078425345043398187273952080485466783509038549341578322809980081509120025077249407431174472648046739652048391432390974919920395628552049215961350386646727248804814581273941669045364430372796883542548893915179137477314674770758351241852063384049373731870058392953321351209458124560474590889834208626726427209085224561302532641252496657768632415135296021684301506327503332629945193317874416494679715887747655105836056619638926998554686506802547528890240624568753809935193137005910993643020040560992913290585431314878360267941091592335170034813112355652881811695725009890454465300260448666117933222536472675390777068852409154710976523400082300940336480973199620610989250928388300743360217505805566409794405898802604290125979628260138647233323183800198191810159662478902640030907996462961637952015292992169336268461727190291400077336069257116891125950443241267795077631942830820716910158340822184348174008494489785802314552127803047705246517171415029427682355756921207705019601504115632581876328249353864311014488127915175919620005447022543574125304923649470223137053784433252668803342855697013005316341391374504051791969821363819520780388104611422633242455807059333698763646374273101064247781869676299654573567147153067211376295545650593949911921139242054224779723423632459599057258674928063602050637154275755349383530124551532869238407568083374203491896900885181630238180557694916290168316201138759524526141506649643807798681984757079910781761702687146170150373891978938771372951161791728734278171594232865861293759907324868104199226884887505276292522368093887484852296632790449750069686141354246268334842261741886689354668885740211298115849604390056551782687924837932788689354617808307156619192782241383811980556217784964159351490985687992855987909019189577434243105744285170184276873688805838270115220231870276413323607973683193253736316588362659131071841116594724304392

0553786848072253422805358141885857534447976616011950184734369312062129093689939886330584564070458027049305227464212844078292137523543571984964429016387219443620628397302984066418404553459373412181794097481241519695605256470728565488072141647955488895060617470842313699637915358342852362739004680272919956333698025140045735642095959060007063570537733745280049887352591883476145717853012499415052700701153210620514966975466098496032559937752529498475918895511249370096670617055648974784799053328688109256008096714424729477007220896816347466790925214127341669331731871714989313636726038633180095785412869532395859070891596744216633354015381365930050848819338343554041030620774404682237271552004381125778778826770023947403048739970419340460835706275062022468205945097375503309995165267350188270012741737195535298951280274705988557515657461556101378564502647606362173551221806296423185327097807898508967214749493306975599700161396538374723859171200282095987182904549118143511855490308670097873444382142839558621743120011977192598478418076983074884122559445591188091507884447950151215464686730248478847962730509602026648172331728476963843135786579376200753948879955957615178489192570129149025237019655625268789508393478657992478314748813459603741478895008692352373795093681200050066626116849751333819860278609266209815077745770942860972740802507611813910294177936813101767998355216970139974465509178213614862123544793913064244334995597017756609300675357431789861598399494128949134817386270225836388667701096667233763074076020111282614355495393738946847458609301346839479492874362247055850469740992163619723132047338503142034687551654035273517334117384840022614989625476014602511320371087890342733231571200637315089062821989466220651475482894917071684140337128726692600281113803239962344534708085572112830836378084181199105203269982019215914435038800499382176848669179013269660718116236593982811005824600781937757871894613095261704270264816479759457626746795093008160999460041744264971130879090961727329893759479987857268692042037455803342488780324814447361774948367925552642522215365163970991458292989052056411776273987441912803122599073378103281624755971250816166450199922861860288949573700859110919767930529987890642496544025094289459176950432331396331858907589783810344123545503717134413123757718926788062813727162725011750748900712594529374653881856784854905038317821003137777234276113735036460321168992099012260015488739109815460194302297182002343586088323770091030267600152858079940461852174346320572261275256029808267248975051802993693459482928938857920724247092694453290435329052445140417206301012242597924049554390250092342869165328788521449427782406105329511542509181288582982197553411983094429835649381825541227814386467393115154057950446902149671494206787358188747074563205600676936302611850447319110359461259935133166493466297931082257926756786047924339014883951315321159294781299118499945164316534633045968073068314582545889231138322564730884129573350290503329138149966155903280147823158056998764658774088972645666236345707191093937544630750055800653772605306015709740853141590105221855172992970966475614673211202254579312364709364433532206183728215024139084770576281235370159083878592253210928061364963997184874042464548855306511770948479873119950670220370299322741656889607122779832840212667595494319862260641678338440730497763013123889314996562145284588326078856191464171266695464207168641950996241830422368926938433114558508136804542618968390756197447317483464740062478344239223506758230807450491575968601558954714885520394959890334297449423560802265437567821455708126118514711816889326658181253385534741462452577256091177715485188072124862947830515803707596530364955600038018407000744651138881916970947239071214164696962116989708246756165755166853339442396372049409073710840155417881859349948105069308930796845320488252811492303649019823415580797127159718898286343032913543045091626512511865603665752531814474063683206793403992086093121535077570293117240257686555753666536722254231583492525387738542039812190686361961262360555711807730202120258257235116239331475824000013547347444579899393725506133514491786277954125585608858315830735353166993533340510533954679124616331314480457275428361175995967145223588781371368322997103428490640116663689331867632054863856799845562086403788296029126110949687248961997123246196491081346245821691129025576180480845953220745923173878700800628991674507223628947697350386152209253799717858509488612484729394623823707743413920267717943572596176096841976106626736204819377733719702954568550439925513573583244481252398631099003226027337147770338907895936805989888481728498918823426754738062999120421721632746054905331871259398307690874665319825787851555308189028141071583103246138761920458195571693362702864069656823719259847971004099085996486707933370832221968905016257896754964181850231256759760901594318844052407411119444061092718672953796408320241424161872687541044011898836886484801567117502915669824957166800921330039950714268682431723691862719168275306978447826938493740400993367630069971672064359056057836469720328060619198999522587962849059866567266333812677511380789050235002510891356299090966431421015004363958948521153562564151809935938520661541955325199219453528081642599666438965476240888216682583595428429378104307128855594277860017396152922081952683168700166697928104652109555580196334150748271010619386623189017811468799775445166498235782684313729563050353864817102274008148374052893847654541149894887836627433610108128762781483450564972995163668681652282510937345256485023206735359460122068302419909191967489548912597340344106355745122843294454349956243677135774741551698992898084460706225833554277627320776483863386585058299712708413138654830573709569686039236842777111864152529365038536263387458930616699836268574909504153412701198908180979286749625596581919997894216778626755490033209664354933351520245764486506952771865956567904727224565421993815881842145500074829141315013004786492632260344850596957532638146159217740549498268005773335019653485955346256079895323313458709431546713068973038255526499030793429082387683548433197653481815091693346360356004925790908201936511555232676195074497177655516356752680134738275740345212062047700879319482642584085737402422020626408008160735580942523886903185573588591836305284996357036517649372692785052285990718909893991055726176443452739159512044825962994314279684119969516288305686169457413339156105450402759904032812044598013148117626004234650693012976026478103237998534479044876687474038552144148861040170777171330595141770635823599620132782726803575781778479843114566289217962510081644674767963466903962377772967326119787245492278871979391303782041282346309656713225699773086250330035702940676827008434898122277997386910760687803805698766800872864290857167057096753943005854400217553884017395599537011787023629623104672665594136194491230175544096491848993149168297050456075827505529215302745007454652999426391656450740199287128211534823435117655473072548945766685991188384849854785015497652615656935724222672248479255004340252633910680528258405483243015052534071459121857859915262897538683366628234585643458678821217475334331597644932615064398927535551447923418850645034335715799997025650180198470251840439246671380657210014874118510221171539777610487802514280850556456885770679032149371512423893286074342878933441648327614715772638974638644797720644173987829252495108385842164850666622258808708590442309204729008732200940108905092121686139843409342495755636970687307367404436447459725142394162271427814150326199690434112180271714005733904163019303627876741766978329852642491623770476258919636114784236155713722258406939631243796876098474896734305659576535874641426411184611334908124597821835206839653152510853866748270757386115744596940892001844008932454865742154079817645981641299772298200441890035772890090484890439224458905790223484290227976507737041869412747045141501929735524300575713034842603076180026110040141343725185837004247741862476530959286480296482520357413125627390827253809008159782594081075858671138944590025202701808011079024965484309747488659415981751526143470159552812911129429710548343689462722124334590806362471535898103444960614048664687002773066413304183709107932152766665821625192927003788133223175975658342622984369325473049854913544664785464307477536819490462716609190206318180728791405775334007872486168524522952707530608943515879395385284362217912081118309738349171241237442076548563762741031932319348558927374980594523478380921958204811486952028459557286007182753274782734729171650250284561942105383175454246306904822762186524444236363109533726252318283708721716383466809583309018668057013487417913853951329252505575408230821024674650031188600965984558191766753540572342337720771776486905191567581077360196169402484522066789414576809794412509944703697990030004235057148860164355907351299386722968539886554694362279457200849927190622666925509604871666417461602167512153101042578421531010529643577198025066225965986405534805389180865844626052108452278893583739342533683873621641008670993824268500078964920678461791406772359369461926868564507362644080486783909653882347544073046635812191539652788321832361390085217997354835293880336752913044919764634570997908747440579065250928644073866752452284042491835218674935253882633151114239026147426814088754944977624390206146538960653589881645027236222383499999635449927671472256204136411030901333144526486642795423113867139344696620211373477792257104871770114853106632238349662579808076943018781499123998008989285128684797440207474406786141528046088136176824760453113526975107883170412205852777345410817221356227273573362965140271461176401145551013889587597246807300303519571880545889543313715422701

0484596459487103043178292580217632394176552175925232079714229523057266563070197575683247183449215561164954198026948735851878163274980609235587166697
8791108528089125843558470644129213635375085730327073132405938333659095572540002735188785423655559077574312005594680386168779145256546531503007831010
7987209921270705628286355364291799644277086814161385286374004203950470622532442523936756613921601993894086190309598218882649026399034423553824095 4
2268188073420151987099600570546592151185283616161935574515688675478091955632819416057002343093475252705006684269089295746639822512515327531783566 76
3942379167640390955035145831335493950490288094793885388528190748670221616881851355277535672578499871573044336496636609738525966123643413152673241 03
6928770125598706229189777749996312746729938318244141287369026763255130928478763907015908360204616637040254342600059929004479692105974660219954674 96
0379339543036349581175005067949941322100439170782908812430496469198645674843694471513160659232266638345164941696552726157395203050764972248654797 57
7341216049670236123779309594509794740224201616076280409651368405029711118433699613373503581029944610772458061339265721814742130515647371410678679 61
6396562119155919756263741358931129486290323250982708482590722168888035649637713203333324878413136667040813691608946255107367039901658791813101885 33
9836829697130617012039321807580135348167732018888591869585519048351956735617469105665962000672829236931511687570015170613096611586229639120929103 55
1013220957039118611629276882098451341799867484231501444259962007267299432314591451033138480399254280010253786786680414410992993576296424844131116 16
1571274412652900611921731078408276943894873058910154773866687770667215510049157916042350239890922143510888880282928339693788169370112142591293779 19
3734999336059462254377420116425771610768814141852914774522340314593032814832703563551985215384903700299838550051458689992595825951996052258954464 28
6867138770277860489448257146275762529344031185558951763729847319605408321102844106608129583427862963939634236433324671054774817170459814315729242 26
3190430081732478781215564099979381598453165147907815694107254639457006239133383060779511876808885990518630010494020423846212549159761184171360971 22
6139773902924087674677137728711583265650859102971509074925898015207619887831414094759370135373413760646347932149613743160939426133101158891300364 28
7128790421130929957162396547742377034249833066442160697375832482009747295903303736799773562055674667855241783107979462692323429105083256565394599 19
0295302924099745489099341068250878490316735632615642777637047165573224854281311535077612045718701498810518408604374372503769051029297556979245296 99
2866128604405375863582821950546428957844313336753672744166482007883403688136558635073019248728774016193476244633277114537504972920888891024376209 49
9501079530258474120042876014602096872901466128174187491937731072027710583757733681427226382393442985599910276613040014605211768803610786752177465 63
7477878883029574601497923661083687204775084829260556717704592982347719129496201343657360080339515990499633722169138634602043295178751618635060152 66
1781131445099296679008025044787638203310301325170418454820260754163059097708687016537719593742619407480987673062778091403602912205563858209767260
1357046940448597726524587527465941344995273319799814051871997245597113814708291835779918934840098038184795194815912672024875831950304711129499919 96
3348206618383068366037014392865113153506852480725924883902782051366736477814187422145687835876494640444050960368456111103307141193113347134440220 69
2120754892499254396506184634058725725706813523237738520360192169482424767275639774068005721967058260124054655469939119603633397645266637009785163 3
1601321734504769548438522982352240731092094175604343470327099229162402118865271953880850061075289529308708842149883627749206873077113477067024558 58
3962958338954453651065038824936205663510950783584381694026469286988688914029108909841608604560343738519995880864830106875729851503986253140290595 21
5106030724121929120910439715249157120989637815846922562169248348563804599581736613842496630783512443914547722483825166668252231178665149555877834 49
9206515665689500310474469432436970964527206115012206883893754498917504962192621694020883653501729464134151822584221131881584380399469061533639937 51
6529778008580810079891775530491130972137717378906838715131329658287726961650482996185046329933379138173894169457247890132865925663701716834561290 65
0430044322903476302749523604057005570157535102808382205505956070411040892210239312630146175198683595159749650945949054553145752237614998560939813 01
1512880701872002112496867268517348731678179491996610050050145123673235989364834586874641281914796606173106511864280529900989618403674561342308605 45
5683755614916950607793563634458120895495775882685603270526720254187300769905075754339306446020114201165029914986113789360902127633654402077280397531831228526826 47
9666035106842093648308680229269313516922264446170970989259882015773930990309440306479849358648690100623123397231764187633727591231375566920912510 68
4271893952182062958152421081232892946351688335996667804042553175655715346049032092496932929848534937561212048983604249566951953109966494510328137 17
6692386925442467897531504424733993386985231741727185945559785764569897769366532141484877806841621863304806997413471310737291410133425360268527098 88
8178106063046777932415260192095202067904933539255525211268604007329101134160158778797924521273030935957914788100759424259923066714903151248376928 98
1469377163485693961620838584076990064685254930471674207888291556173405354765538671934871584523683088830308613953352674864519755789636049101876814 48
4348122807066192620722763456382863779429603242204651285428186306090267102054486869899289219103068589513241816781579971207754831152867445755310625 39
2054592295476753074846160447264752439020693623401629077740160874847260297977816381228189079326998670616821939318748915146803317321215934569485935 05
8567194526252939827607034238116811494122850962416324966391217031660276699365751193588809762239982331294905779300903787885506967806848820389324593 45
5286947693832261119901080987860979459565707789382870720498834530365233544885098062995067388728215376347740919093278645531517962559121420603304082 20
3411290894901585787532394718152989612037146505310354254034137441055302986856828659512372767805082059073639302435351315120951862172956239675421294 72
3744275268603700236254766940814228792654893073668621929898065553072595123630602142926689086669270238703098966951696490253030307411258426213457949 44
1839670711746597224224585011818003874413926105338672998442613504472579811413530970458522292861133884171643103093977586360608390460295268799217694 51
1646900590893414798629230897801078019201087772239080536121636530853192441012988866262778310277653882681095877100169925026968440125745341130790812 68
3394573530624152929579075963646608869230928568372762655696244792586632664524943929171364148625773103582083234458226291283688072905784425211920296 73
3803813531458751952651508554877846416711723579766699860127898110455104576207097857346029332774356055886276260324446080321030508346343875567165780 41
6200916798791554664697852187605051091003261851151938286193239552615634062326264473765837709613936942747329591322375371593972059931646611614885593 09
0228632834492546783353113554165656089501117019571665066660125799340760925219358954053899035578966152905945806638847229997182120593494304863466798 39
3638890344517571735885596556345587538812121266025859857542734488103889370088215680156734650788795051668024702674710774538575123671712644408704935 00
6869178996436540900125525053039033748792523609837707738846448681957664644857919756961077481083172121591365932635439406608510483997015738163211819 39
0781488566190057175733685723468683129862640158623513627004506999544457660095868332390137294258911554004561240707207567979887224758073926752851848 36
3180619413822155954526064457737972773412465671774678190793720892748835602684174111415564264021513769683354010004491331101856591798321516826294279 13
4913455320003480961120745926106120716105368142266375573085728780197586370865343220521353541859099087716660683556486844009611136756617003659063106 29
3478855369789365135371766865938620562141883721316426534050494570112223383498259635902866896635756636308104836777678765038110892362774793630094349 81
3934738490657422292796314660262061581790781073024278897537518854878885717813956031266292958894226956508699182031003692193593426296997237559936981 36
1344354829051975176002069064653606470513987045216990114762504348780783459241896778294078938886290901217743466329713148575713940646898514915283488 99
2801743721382951986238204327726416829054793970204134105307507490409006226283053182561627635171952415738484331393236001606317917165722984236025912 73
0715842948472452910731055149389329642820912557873691023128284202796561863634621891844002680481624610918149348057256002176102345112511714134442438 3
3580883766986191674273409645793385180001812156861485259993004146144279775570397836765332492112077069428395799150722379476146935132759000758756185 87
6341830994585804508933593987991980083594248601663882248363056132112186059311704545760961073612102456546632828301738128773667494751144725341120727 21
1734491107436292972176173957276010042620052282143785295232757887484476176670076076139169736650589378293489649353047045004979197748552008184272835 62
7422395568821512783492089602505176773018054960429789867904324306681412453601643200602769523280940084201965328913139547618460097203522498583544061 81
8956720406405560056655025860465558586271744646592391984459161878621993337796509098275025837415333993300332052820040044013853657668122171633773794 44

9909916462499689134867592730521033565878679822757066642178556876553744622353334815050219635853473178901497021365384534846939010879375430021332107 47
0330150467599286055281373733705747922450057324545612900301949128971637235220075573278421958202659290485333199843295965880301069076181030900774606 70
9977044618249331569102643700893367904497303600560182643963212257994636685521012356721795528441249655246837818759093439658330619789879573903305360 64
4086343720543795335109568774644308482871710678090177332493164310088103178746373301391585038600283860561945145314343427575828853443152706087493351 71
5275446054440646591592598221163852019312154884490239706061489615370116236582059403597661244603809513733403172350767647867584887392595542218166734 65
5513633316198543936994916513628014939112158427145946569035343052014621347225827505068201184931725323285406588108359067308714274267420161625702625 99
6277498585558611936860866705535678513000423162966401072798186440403453235135592087956792930877814589239243488691083291978201854667508864041509298 65
0249865730143610788429095883962905662709418031730346398279692045259365523638701559101211107247719961793715166503770151690708629405792744016877717 81
3622175639361604669654988815109633467781010720400207742740070546743984105810950954938097572137420299927454094412691249489152056178948695061798479 27
3208054843136298492017139667790623578796498346956808883130919310256496453934386904731888282171571018841030666901904243981463140718800906085521224 12
2674394772567995556915034800690103010265170947234624501405321292134453707793715392521992003118910291051501500379489347112111533090097744022830602 69
1715379144344919172285189992779338177743143340080281742510015165412242981000668971744968411380390409473376896333645413015004242154572589294073273 67
6140530138885493827419960078487555707964143641109911977317247320408540647443922993271209571534661444705366382010164247952015921305491509087286121 43
6782233066581639747113748236864707431560897712222676318681733643057085403698835899859961048274680454571457020829448925568030097832143073117610862 54
9636762012360932424540275071734694744389822731147914682270650916872808431846471762529518806595066594388825906373208386665334675443890784479146464 51
4364942743818442629561873681313158353761262923218362198433799518441631058702099247872830231649550566864694554311030331370332074051385944143966891 58
4116595239871588759639199675647115815105086358311212245310711794899038832537018810876879901568692555763187659307554339591041327989725863082783783 26
9076513648599350520429727040103959914353893464391584929406115921753525995810824501637365614627828702959258637555161951615826842498772942273547078 82
7998194591819143713367700509066021684068266903572706655020373259788718000466815365644098168338019867398156421355002331784794925686053125920003809 01
7243046318884280744935955352374511420991906160500692555225483874256871338632796261408180410968546475771291507328473243912371386930147729950377932 11
8514047936852051009400373240750210524091492809552025038702272794859929263134165887474998457086696907470601876993099087235852372802190093443039548 16
7912199577701378021951753324970875539189754718124707692612041624387242953480439500551397946704689163277546819943092103827334507102854018433719168 51
1955529301704578135284450068357405473666073004595714347789979795624543729283754375325795272294275023279713464147923252775256183329438327204058861 81
8026714251826398889964459552970484096792337035290228303376112522435155126192315124840390480119492366544859585044872493246674863352349056243751591 4
5112814874946509734804551967353775027024404097636762018934790132480243364488500450303091075167926921151850209954462446547395987536275627664460144 70
2917683696279330576187319484838094187956997679411598956334814326645795834681675671668891997396399070748491829137691211297625608087103781439926450 77
0291808898916313234503293785844420571408882188359609171942097252043214588669726913163998420681789072588689331737842228147909844951064261072406704 24
5772910995125769793641100777873521857797976115871013463591413330778213117837926269466089115841481063035280659218174297674502204183569166113593847 63
7711885244297065538195074621911439747860943091009905720702551851777832556809465842384335242530664864831396432603213524223731126099427738191139605 45
2392815647914897776904448066304374795396531787242543116977707247155928381485574058612864933719652878219759538912156445253368274378646847980317159 78
0753747779725741054593256267341291154236715120086370220859375106344658305120403372177721217284480301415009955221062716057021305025521656850414420 60
6039982048533361176169621166102309107795611372012904484139183148965729930621370383740479578165525662027383740382368263971450673031273576325474907 11
5777205591490651019458132359072992958782109732595072117595060446688044784772008758704018881348828804556859781860266527442925113559855401355200136 86
9034268314468164183923041210570746834798255155955602149049141416091750424885733170258229897201160118027847111953412810056562805145140886140320199 34
0771243314267852716773877728717883144840347651600391289679585199613252689246270289203201892008678072451908858658477534356407781764366830285030306 85
2058183429493848454324342199030220306181129702491584636056235759327195355547501251056965723023625322651623598091099692162128065866755305850591959 43
1838316123516399861254709629113346627378049168420389268571785814878752406495537837028455238748264398462267575739072219975239862739254035986311444 08
6100005295404723366993389947154140969250922838861798119677980702030161403119587029685409820471208267700599265376475708922139927468962112549451631 74
2962117446342391551138720877004308743994805258132061558534376937814562115011144312078283263642199364384110154677153803537525478409499025529898763 75
1916807483163475180158774975210428018706713751333747409546235138558106995194380529139793021386464661758216628480685603543644874286899980148549521 35
4568719975262679051076360913449344317223247578923117496027714594360674734658646098095890418325118279868581912345172860831325197837670306555862606 82
1099752295630773303453949149672354479910707195397851580859760707756266146751048993232098042874576135846070698013549237535760486606937266193354545 06
4427392976055679786203939652889355290005428377166349290990666255322001178948895035543454398931628930530598873309327038549095363738982425830156497 16
3257268630583045582709283528987917688384542237336356924963368046482743194339457477245272676231294093768445264459801897311375045706429493853026493 04
9318234846841250762220217187021746552676778276204851600503647122992449602599440647867815790304046020174344924508574089817697473653095349375343549 81
8296268393153866017089276179032768273312091210063226230662869604916915719055873371240582539011000466893780192324335846486313330080206138489275273 06
8774246059832642058220864372360094408864096054115634153149480184796281617061923895436767228283015729829974774067276918271744904746679399367811943 55
9943681771196897942502204387341490646904367132484578917799528621101781638039150926126775699591167669524536282495750415780632427748993078076551975 03
6908761396068515399444943136726229100512488827668717830679078431500404157397364226500560670554614667920366270250876091763205071980286929827840692 27
2200817236696876480653030935764401686174026309593200648661272923407874089414771542913563273393191461050957995579509628179987157168656338463859238 96
5693534299761456978038187431477830387856740231991918231894796159239091397450354923305844399349038735433123327124868652332415882353399775078036211 33
6146713991177146115935485121802612024004149065023665427456612513324634732354330117190370417261333176047968606770941193948143162756924191179179854 16
0309731472172280662565375821617517887268348425242464834814233148365646131267399164106150387373994841314206644980542032001432220188057437477404682 20
5705725131405012835886310094547858030807594044411078980790749079248976323203437148106606673751904000816016811536357822736344368682572863701984772 79
4945111385682208915509813257393342098758401197385652671067998849281838586151220587466017596290678941802539909795034773225839409334198498542346401 56
0463447186097773242120322910954389158479239580165089490317763574721892579031976335764303356966508570736353440738428863781039208170495398404518952 07
3638357098169708574297021091726712159928100546382119498627637784116356491511666177174279261845670709019848493786440900697973473989775922632319327 26
8987880534538746685634712350175563048188045978196686490869836265956338027642004626136687861189316046421797363921132348398322450177325282225286385 44
8540583365388855603008782719895348863629703641813499577406930483259271934484207915554037352661747793664004430369704564578699930817511041584043008 01
7273622534088503275201914412741782936068131340549631406601293906894806575269942610345411140892841190613852861075817846239035157995310656259100852 97
1208223941344511482477646714865017411229009977519527138357330916165722377878834409159365776332256564855343294257759807107710503715795460386524969 07
3056688165109899517125488240107256865130167261692660428722112218353039585693055365099002450775211661517348502031789499518823632455103554067206676 21
4099747874077530893909645756417866084919883476284613358125818847434701949962316289382356052495776056117229722594486244664798419536731792237549687 31
5092454703775219083296327109466657006759033069546891856046156104908509821511150913216044128384187723347396282804704568899451504508133359328184172 15
3426043754297646709132975397073350956347590003979172789832423358262607245961300124265259190446140604101064091867781862870000757369392664701662482 23
6847659935064732289556158563688446820796578467580170339038691149338613410066675927838241997937224310692756631215913494325428853947048420489887503 44
5880168294569584233726679526087591157047295166915642123193091981077076073571215014596950715993775116909053313192932052222918330715591430518368974 29
1142166961545272815039738125067130821988607137763126791903599291703424391785700696338400079107052157328330767448774720141867470868775194110330471 70
9675478841540131237267324397636099705777858349544173278718894454493953338314124191498419387858593929789842246461034648763749455359046680507066607 97
5427250643113457976591980484489232339888686498196348943303812537294693019939097733402892635040854885215275463013472772929362529806930219764008507 57
1130533905935876299328197127884848346698703233975118168023635786104006205582701016991689664796592765258107526963381685977078051905289079373871880 19
1122416923184500852163619404551514941231518741302679778150585110803731556343477123128268106142542480706848959260660276320085111959777832607720698 01
3410942264700796870267118140697459627978737775365288769110254904952845139446773478096972200127087169571581558271060547330773784791920592066602346 54
1370785601066696219485702480788763492152085223938835112474412944334693339601617154820353334351779410257632087679792776612236550004324981727663143 43
2825550535004576068328150135855127673475370302069211609489267299972293808527728597520569005651213245263770088965908345015606103369709130923413746 22
3600071143967815416788264296667457462874476434485965200545443822284227739736184688887386070399803646882547151247863827918982523101848346461652937 71
2010901139302998654892344090368846250620913072288355547759400473118921347192118041438146081294947345006148637292325465105386438366667722886828194 58
7058812005143647379384535644957851445302661036899826218817353288793505338359018446982714280929402719004178608588862749841614556851093268004588557 78
1892635609271142735530729597157162931997141915068228493299108160717392510818050604390399163801347015363435431038312422844166647938254131630408147 34
7830191435299131185076641856565306977537083260375348003684784936037415789098618748036699168044717915032338913899284880275331070853908557165277814 67
3389329920703847781607163363708298857427473449774002599488972199509193624802219288259684078676234459711574356586685591878621630584777234218620421 81

4392342953273197323192806256348307033414807682588280072017574234717363636427136925892684383004466013794546086053577498158631538214558554721086850 60
836874386926639240456144672778045681388516395223582272200607061421597166113152859184894075408814920580685058750135473151935751049159728401637690311
027576047912842688535641869668826132621509943184810089978328173380338227318565033007377644280832544550039703671408171896516226920178536723811011244
185548442973247776514122744953565728972290834386081933968357679353429715806070917849574890493969310169444404785197060147052440118351827899076952760
856611394889769089484263170784066188183344691564175497387294355875053040327890158105166879114182272927166097923039447840733495795529335741801606090
803584148480508616502996234712701745800122354064985557568896970366847817713814685208168981405353864658057592443056335499911530779723872117116037829
745548014604336131505422187728186545740303699176028775740091007366846083707491112198153274402684776413228022408413120086806855278734643719319192261
206138445366475316144123724100092144976853605216499111122942692358045617727760881313402529615378037849774356845921096505336560971583071453685998158
655662510673015086566161842828983554437778776982885139544459598679802919553385705026364429626343415802766662318751275414070396874054404188548651406
005531937301002895672663886420819999990898908492169221012447261996530234588432411174507446993813933027441440050010017945829971426190436591492392331
3074102482923004574605631072622232937332029140997624871420003433357006414168276501356411386660898766181749016910951152337246215619238727730862640814
767585844162218644709317937412764055185296129202392209095836814620190900874751800752049890406338890420288879026303825331463411460448005846204273517
827210748195144492911163634411383643932424314962018202321810753636716802551435367659171375265185608853964872959546135350000716332880153591088986199
456285679047279514551065277386433032134708653147458744451978617203315458084569385419954258385101576762264944429749224341924772245704952697242175039
841723816428435090261913183740737593953809398217203678592464857078584050842565382027545326209803808198092493629704129943300351744981561355381836219
550834600072952361063977143410407602213894004405731977861532917741040086228824670852515782697602340279988115611104353965481845661436522309967821771
227640642910507690222603251942508761863081724154744498500893846897176467174437007697986003542000667712425434679332959038952111872688885501961674129
482608265217050700164864907987468380530370119221211999073027145786781786277081037512960428374669912005962148221414674086150560423044832537276571397
830329314919564116157591375657272389792638037454829799261066300444754803802955452852479606590952890855957936206869091104980201430811275119649072919
809005482689017171481175472873046469516402425606843274743698170790152688452863734183657509293129020190963803772672624559595993425195647238506899393
521381186317673117389840042007708267445403777411784074511790262215562514783067861995389382319579874408802595496507540695102525367357839973388437065
718512787345782807302818064470904956610680011645342367340266607712222110840015440810572807675102766204761498298233108710012624851377355642567283691
282004664304426042427903623998824144055432551715101575009101303265960868501429818002917624522939869591554838146358034862017852462839420355914073796
431702178474515645619575599218469941120386053384813809325242455056551751238231590410868536135985591211128681886966630643549805562861383928360220373
556565434057004015220376521784103651043818567064894615113090144474204458076154091778490371392824165266744476542538843376615586089430372402429801740
590150459302947413390210057121480407786357428203861190262091459026760616732587960563365131706039043863455721097585564923096306243022825881641921628
670038132941268621902736686685595404302445506945641197493035858977951790435043392187760275120826412970095981672600940487440031907669171843892995863
777442204979716626643957683721943834603640512383341016517193782009780519383746171133900042885120388214026778440198008299438843371311275657512217796
008931872322501142677225606266015667397988836208764481829391406558930542109679901638088542256431639403657444324256495347932590838795961428665086668
014840581285405930594102000257655962827653730687985873537611861301143784605351957454358661814721021234752459892989950849167768287802983444548475116
803871768690735154941767312780128493410828900536498238647568415700991214634300337372324593721280226487846248614323933492464153810091289635686524390
385518469531203912027158968192857007069288382194761650687425036068992736516339769027635626908567421587355256206558742797330122560339401804602605335
237000197742695443972903090490977689913927074170621909337132442613718200749731226227770137688667682756883221889882106076445719296219717905526924145
420637820493102280425291369357552463667392590563635671504860973017372740586101850538372456746025872094759765959785019220555777224287466546649906522
458078739903907961665499030775787978419069850536254899420220720651162351390015112584112520383883430976449242525308471762068333736527387252227029692
216971736475883836163966364232808917410083123415395454327685160143713575472566382519922707513553679139586570104864476250946561328181040926387316267
667544540138748944659632678369798127927026618391453815211307504145903766055330111472271393012353731479467890950448213088658716199488452912906967176
830773356612035664751921598526778494710010298229043783665631205375162149913927712867934676918387790739186612952873314751229298066029214943331747400
975351578795509744529389075800063146022314776567578426518428671992042831374040617546322724306871823921313605194547157590522517611988277753130270434
168969085547012567317730865077029648193315173756570667635473152831251986254461968191743617176266990930462640302094549642528500332060504186314670020
862018494656086228713659838954094339043369724769626543342478749564189756770325182813263317213780347887549320914438231876582384782364284150860899404
246168213296730343749194539150242608562537673542581087796651039325977015978018794984162996251993605451614826819780410433032751158037538062261350144
485221840400855913592431210932506771049834419264239820366432097254776469327520404675339306728652111090148827427070404051103620479550871596002937264
982739751631387839949644577033874261105684304024976459606196355681789808673056307125292466590243633325110024670081929441043368208399597775462887025
371798115034361361651272372382326861570157801468448755026904397752199636291780586596428563706148890165902406303045257176129091300519791935028494686
601341392624297740789872776171795547895520404902809640469515229759748858561399356313636788659001224111000235835218598496666717011836361079160078910
041741836046937435485679828750813526331627455844325235468055817927498155436263735341929681492104803014639868025055418430960033069434830139270757126
103412273294168394116888778604379181678549549833943516114202404477241379586120744024228607964852531410445274866358540408050804149174664875914506260
615823357948235820471930080034783413766502625387915346588843489592650881551067887614971023459125789022859035893220607313850786755582030398458797389
528997050810282809901331275740473720357023108421524075376395121408523405980792545778087143478665846849290530136500211756198943590088069067432045371
546495871501319936612235160565802491419304009000563234942258015786942592891263495726237332494931387072471985420780773568280394436728419670998036353
137359441888189932405299274651609799667541335309999946147033472400163892785421222051815707907223369906589019019963921887815979428784258468490410067
501984803421286254729148591751660837356877569938955520723302695698029707866854277543511766141055333109397301888034391698054640884457092121680057321
152098600913949381912265456389142689521245896431630026687489879928442808042199181899224103689337906491231671956804981027629961082070144719600576676
503227255666931776497306465864034854031957826527142491633531372183688488360749150576455801090180783687019722696287808795529228598097807261972600518
512299335113284826143270843489707489221994755479324866121885364478687842425708903743315073836712285653760201876352940934053195207930078001973289880
191226393843694980965379411376853220765429112153888595723186559380762286203930510794439035371353831930346109357894173214800457092787598239065003216
962941526926083729347972377304721545644480976664611990504352369787622847636919104683448401254429233521220645611690766678473135504400291968140365084
007237906158285100419188640067321336735607994597927842915422216591455446378674514528864894095902546453884964538566264952531007989774876133676987731
703370414071865524467918592710439565088652280932041777598939857266020970184864444043746846924981341268256686093642656960377737873155217258691839237
133828539941900695133269286935605945653555500904192688105154233961754263591264766508190163217112222465045619537332459199347465629106869743042884425
532092897549293757648981971482281386645930753953433788272460328465010228993947326260909998921747350661293553865226318627645207464646014814422772680
321180603509723252588827672130846825883442974233837379331927809289842735123400060861301594791356938638356923206692278426548330117615863319006951077
221198351326645676532215354361449682285155660769976608336378665071290253565145291909722259734572322582422142642915908416063523016446044219079072697
546283995887384201191392031403105868750259844813896822811922025754408097682559291620407324603868556692934731892404792955830839836313751297001487251
637113034706757279974126036577833073396777023297656944053166892965641273212467141902622028517055351936926734721961584758436899636604723169665814699
864745377941911495046274926939918705389151943543028969257400795797063917607690787683004848967296676062894432016633027478664110542823075424346210405
401094424429102544124025684348937343441908087178144843960515595048847249652751915105047610669888265855538654883137119535934767327619826693922656773
674186287249124363695360285761705509149052755163929350361812960303688498085670146856865528360415841107603232762627958488114467088867385907540269044
594544586374954900881000502071429141050021974110471840579588953256830492674008377795671434023473734086781093205969241157840759832580855248169988863
814508258189132500989728705486962027818314706240564362203929476142617615451335146080970791111417579286273463785482648069328990992278136537388849461
554604978819233051033338616801376727980232755052202155176800387606435069459874270733358756431473576501795713215388992669209214537202341134359818277
391652768985786408751376431335376108585892620864636293271510819777174143875697292483006562953148123100223851405778446898330279306459468636891301933
920110871894855233855844850928720839095173596185432237197515572978080917096143514794655154318850124103551347920959321052976567610911960367526827834
145405180556485298624160592894477722359927171143024265844387633133527382834307172044563456393967305064953383119538947701423776960346437577826361204
113271483633389314883481210740058265899807669112472850459152671401133997194053959276812736947403822263869564028726533211884927593086297456505796261
401511677553513626864775035289526754375907974705051139570966296472717754828224073887175703053528014524287996978401390361537912897413919505161767335
318131815550636335835423456298555881577980400350122739255646769619066388761430789246211929915672188550385318654588971934748665706893112389426131758
372092828305024580186142422031234101412697398140623221951166015000216118065123590578563603719138268683258599147379985970909620589128178071699064083
417278877747647662180009636325097070570213707021221673574879174228710213908370651623849226138683298866174322687578349498571678293093011974620262249
3731754943827467695791651122260392172264107930708860656819406709338541853362616652504768747981973707823930651102707042332523981716277728289301772762

5698599173332907603706252436653263151111665614640327564969013798566824820764240448894167064921203114351892935033293586750974219074871105026009243135
2638207291454900940173060434249416534877520852312144336054684479421259682633967603948223326378769529392237038998581634160188811335449769491636970 36
9621916036496143833559882108785876030091489134308697554182797934453704029634333507188849082673756149310198797325723008448652009502234661503860486975
5483597910089110372544884553446292898626674227570214302892888063551177486500305082994393080468105236515831199133574255878506363787335699005001360 65
0412651944554064176302153687555891670655068859421012992959419374951617942748074629192215638599299006474259868203201487395513775943934023686968553 10
8363689782096773215783261140619616093558954084497409724567614014121515160338566826849272428165562456994933489784800023507909337554447822939288437 27
0272435401309706293354797535177984578622975496599169502643229569305371697778145729747384337922270381379878713899966999100487897578876726705804314 55
6256533142810410978170873593279273871530160615025383446030461322338877151264787399708786158100901592673952804412699662900613818275464813506288283 55
8599388003666662656359753408218966865924193152577778358984452009127196608772388816455299017415899381978958981966223997776638686896672100539428021 13
3256166455967578760477203190841893152102156074741423081481175978083731842555410822326450275454812755907913219941561601195744974163116445648277807 40
5812079923124292261970986553848269934296946915127520161575880020639151665878128644999354689077634125661438390243870300298379239938194902216023840 32
4472973898772201586911298220588533463409393053115535397296921594960780331530731625803495834585897497436392081054669964590444960208273419202335941 13
3241717148536449472213039410380706196817583621507938530079067088039265553831926734138415485192716189581400515117321771780138585121747636732177805 24
1550182871171733399059000293955976412686283442267523628372961137915837664035043100591175516247098734070261007717792206972908129602418448634025282 80
5711789163092611634172841605255654207712574733853801885856033282757159619259774102177876183646005756183698552344330153749852848941569620633664193 67
5264686262904310708893072661242531770267991234094530874672856256827579524239513578017828270633180337563842307403309226714837600790470446406726503 69
5610079070430982273648689658362988357810568620243787851241437474489464185717541281054527342731525252996563187809406077856691376187928588123414652 78
6587570794470349547896372660097029963107324073124473848925380739124469624461728402601279519410353687737807848917867419670328386584019737784383493 08
2536306639525523487062455659746182515149033104427330626065015838341762166221756419845412494013221341040333188258436871951899855719951264377246541 90
6320392441068387739115719412213967916958262130672680076181094984095501763813288386419596048322648820340358730471202296806757142468137559967384686 00
8986177693544164628586959582683609665140225773933577554683753984793132042833415125157807624986798917418947981666168084031499302922111214969639590 932
0473638967910866514562210884976501470126397300282295228671281851591631648418623486931142460982851078648615869034592613989662272322789929195887370 84
4824056459534757973995334590021498429036912709135649534613665684146601529854941811520951208992288886795944418516747109404457156281916268199309086 96
7778416003083304119932392571333978062827037021683936426087074168008586597356981027755121549939108659926194757022201091359917184984424899166106734 46
9252513937530738214980545714854387159786653241915328892618707470596087155577890359098215125019489461517177880244709755397948752192927893672954855 19
5491909854689482108740210570233523017137009033281160447762807326211905735271149505192230001348186975346343140882560074722970280999878707220515769 65
0154526466222012168725860893638326648331768641577958217670265977086075482763967431299135504635022779961858087558724415573858663022515203762889652 61
9118666650920267872378238048136053811045194449644228259730060976979208885607858963087775086596864518705796493282796529045343575717123942936224474 44
0266582948838274652797622992640986212317396384918844757099613184315038990573064623167229974991385884405732128118011086156646742261216730894346226 27
4763042977974593718683150897755657383011543451017726012018442355973331800395817310491852707877022717436973866360191201187928307528866841186340956 57
6739520792283160584482696892418740947648815537947107172502623398186999782869313067250101737187816656301977065030221544376732069285442688319308617 04
7958302021717866087141713762308345200415833205681140345450479774267226866420682631217924350912816390183658465324010671227893533014340271849062500 01
7012714550600825245480544876596561085840297661203856330845487698499918954849778373849562667937899809587348429307574959673401052541048948140238859 26
2053645692550572909195436601181802842778736867268080637839384388110418611384427793630090918484816782362508121720329640850739940375262982151373355 47
4812820732618931560326664297598287448196030429808026961052363546034420645061956935097770052820256125047798705101770015154599763270931392136597075 00
2662395693608181644001971118623812469405569291839867726997479916169086065300298454347181755548091092938035085325358288063414745566757180562494896 97
4592018980232449741567876799518809333923331780253591650879121949374166754278800332543878907269480547445332556816315650607958583725954470996579323 89
1728689433828781901148955153139157346544913581050675917905305203682847076128883860390420134299932417749318688455203478757252112196812388649224296 180
2834905069681249695104713144287527883826442895247803078440938277118532403422738578126934072688768369829327229308497664437428242216953183802163179 98
5692275968534310490155134870654003062072663185807145623462620615958584211977924566975240528225386527550135394913445702186013156640962099354468570 78
5753299354534741670698248203260532948207775298599974383950062935322630920587232517104739979866147187972865661502650685245470414759394082918365827 41
5360913208533408581382014057129361289993773175872341853415394891716413053676490912081669569787845689662276476365861058152607586843233391877324598 39
0718966346180442359158389267064942431516534425228128833892939841340936603564150368514810798175261485571979631048825254579171222979765507618164465 99
3557152263784200418072823971920548504991996451945316225130569547839430379210772344772076119651037549699924551968103227863280031701825819106620752 14
0817895229784508844300982903903414767537875009491305439626448524490604783995931237877929418217110619468993097108569177430306748507285959933049850 96
5682830257337610844884109552732709368257076012662377551705228041153642156053980984371344730179192708665762755241042026919706797860334275776689535 13
5028946398913127805380472923846840943607364354856330303184617955420081520763699029261749335301961868071593411839145986237211593893234811943703370 87
7877373938143963145051945982275326173357509948827645055125921889093083623273352604962526749659936342556665535703028058079610252013351735162988129 91
9958143300351210064210485899222529470558399337529742009736869302457961860276721209040510069501171064157319549316514227271575530386867127119044159 22
9689501453560759530024568795071016167205020126710039600595288674994667617881862824314538972537676376220638962348361904530585051770626869926266359 76
1176097199401115479253095238390357995646801754599287944280389063376620764682552747022693997878048748797813841682923506141059482972817514155112199 95
1953854006562422118100453175184525577115558502205590812759713414450457512792371810638198643411917499429822854091633609831048111011030105318627776 44
8883357059215963029077654473311114357901784574999682794641840592020434509348422738312279221668209825289597862510345438556837523163561961741788361 89
4265297773362662960313959205104568377747668667950804995736931692565049907473382979978197837915970318138552489627485906765127399831893746077598956 39
3840950452845961930100689920319769697134178348615241963408249210130938459587533420130567330771213542747365168941264903310946116980120034919383408 75
5182389442036831176922391600821205168034602875807379741709834897571964638044823994988853091092284430395082488734099972048211999202182344389947937 51
9707714526608326227197068401264820068453841597127063354754632512911268547899120121207510803868543035365225202518597852080817389400025553226426462 93
1246728819574257964785767168019227699116699629942871110715958475153677534007323361712640212273780783426274229776897234065516347715338302849827853 74
1634435726812809451517327462644001542955165092813563977819054511091383190575550638396573845664517881254251978471238174285723744407190874625927620 34
3294047820527179573431106047625877123651144228793329308574860675837880662590626476863392647868316399859488001767277275496060929249321146298937512 93
7285302879074355968453047648554385865835999936076385760408017393761505590373532861640780056223723341379618039108669717291478534641869747919387018 18
2076418572696445793658931766344166129628972822975872935112186467454851970692224115245013012278515597969170124021066183404762468260787686484789808 275
3444548528381505178862046820179901849419605252421330964494351004589809831579644721345522189794506529479479189586605803317704264811027290820419716 00
9642296363752416635320826518467268673819274582442554508025892519017427294463302109044076744936551935267336065293774321234137878511572140092188417 46
0212476494794507517625109580715659797117174423051697356331843242370409950773869652449501170336555991645580066654129720770493190763201044366665854 29
4447844032332466217726836663896119717208280133072277375849635594880560678132598647891412569755225920451325418096866165885900181959320690374950518 38
3932204375217040119815916648031596420624617176453753229007706382629258510993132179752733181820513144673967567816573663308030674516636062149559472 61
4516786312725787425928714858789014110720345881979252229965224633095025826624057367480846448452706020277233814926557622428519792089506030905306022 49
2988510907769855721844909968538049472820307082472249275816237589975646468563215962022315659286458929212462018176766518153307861786222505789898293 79
3958031255520109637373247557374228968951141184812183083569989715963977070389603297646234059662844464002692140852697633930133307175276874567206704 49
3850244377864324311334590709668009313968486900707024500142130791254249232401610909463471985333070434350920928598974682912179000241282332520380043 11
5261438442871694357289956191962327640733520858736498206964616888761768741726697254480461906002650688609232400544801350401331878740909007128625717 44
0417523119449679812028726043066580139504227980892574285146190566282072748002555035816962959906080686885422614875423782223103254417696740202067797 67
6109812957397139512428697851938489995850155352241272789097154458638227210393861399129864597183073845031041024234683407319610227092723157252443718 33
9973937908495848404268660728650302135396950995321347432865291839882413045242488910612440843352744081125341411034086412318082789676129240916063352 63
6162525061822840684761648610820100830431822010870484506185380569288942586675008429094723694614526988047062685142444069648816396161200163399113980 63
1140692979562374656819711002472436192323146981372221029890239880591600042103899261261917628383198888926281100485089194824672126607743360368892659 11
9957155375936059710132546100677545107992796798029173821356391073050616152423363467267982078016255344629524999493009843014376051405108941098796745 16
8773847193775025988625094667247968005454107818510411233252204042219471131077560196642274627063579899350606312536043509364777910261731656507669744 47
8511337420528015884852103969739739714609239351126961611134747142059167565081993514479189191072339627416910910882815825825002981327306174570647596 75
0246588363570747807916537762289318497784341810564769948234695763358977014154703171320821270204919691227620115216692236494916596898864842796163161 43

529927282526085565026165394445719209301416856636721924756985809124357596350824879008927354302415515197682449133476975412821266100048849628875411350
667013332445978675476796091945640395067007624420687773305270389412623829910740941036808096094611640367590695570483170186252825211527479071188419424
938073775743086034807858441625607900486609749497795180042063376902142954389577674871963329193943567450342550787224698923904727123889523158829056947
502854874533653440642209699576077023794115491317439148657953631156187350664098150254798795580662296155707702463738142809712746986069119000354379795
614909346435257018703342991753111359573414824962446781494822700147274505759787054531098439923939410526710105227801631500088290592417404338088840682
878129899694653830616486925641565145056455128213062687818055894803119295542333441397968391643269937193141309503375003228977094274658952420484144190
058808703503348006689882514149898656913496521638986557299940122768315944202905867868067994419165396431463377293257350846020403231033185040413298379
798493987346317445892766791327523302414556363546181712394881842469155884908676137194759419788121169470454493825594880112293599788646871601838142162
385826766178323921814865774463060933826014575672935183089456870671995799305634878514832130182997908308127078911761676593720171395119674923606757709
754846145709269280856426353991243040532272599033005654414782314418931497082568516079957726365325223908532512529472418147543330620721807194856351364
424111956358309471625420213388521833004037621731271144084912547249759770827792715392456220110325838843441659969196355429713356927162486988881468968
007676066869664956524761761681800005992569681556462231075732556067227990913096651655904911764493537773734505227713825278889686867491355113595746571
571390136175901051620808608125522400920484758979319247424559559047147962748984902607249606564140723735225837684125658087567469860396418163312413103
414286434580967769319560110153024641335674635538984760397112809713768980056476076816738501686404862685990810542890781257464037172756718825210440541
806907741076647676291063273771859427367733694978661129947596522571555740883073984047086010756026234475032413241152118815712207945049441421475393686
610876071547764134824151848531555061151115318141386972177923965731552079217096371377829764368193099272619783103927138441484963134464305122672457535
395999122542655674303165420751275249164585969446904104413531286677719732484325812966058832072791809231125600899498892786582359559780249822474924196
364474033641413631935999559556046923058472793910423314405482120304158793746149732375576259932488897710192751244343184280004641826998562802832462547
182351877321167898460653564667389004397728084914411405337296639667040237382929723404747170275756821822913071043512575650904244983261317963548692547
749445584714699800997957661425006344250511875631493383809789137481353753243411389844149408013259369223655126476406572410191374464733986985171443713
770134659740851817389442030490727261282942803750827567322476852450151248255643678963334125734192613456873622635707083826716322745561250953044343561
770126093140776086650340877232460478937254083152573156444753236549592855707801398392254577407141875333120690577972455941393828080864268573430050339
363511117718750919174209965673808377621948013584351975176689794493694248222044906341302600137758029717682711029387307634544254512212792921407299790
848982014962448130149953484781363903829648853724969647176288849245645897965286262958937123398437879569666765534259383408197224320750548822309723246
211244472733697701982270861918058777730103268954667439261134000768562263262308074728725867451620039290441349813967871961389916242232437301238775727
972076702542467639163762674819249777320821456390708682144472344727233604231455546570211658908703975863847668412880029396979613653506705516305019803
310464812207013934525694742165656894964228956936045565308883932267572680172526126528896393095447757133071735909868000366883348510795476524273596608
190542955474680954934604583893927791644038246851130740123431347887202701729671058903885810608325026197849588800545371086698414523489794064205341577
628458155809842412235057922506872359460855421221177083798606887886437072132514084899782979694137459994777803750248237837233598218973220998418716184
554668407462058533338508622006378654517416503110850185244014626193726779520309624622819917931537040708254413203514933116602766753682675110917006172
170635931471841418343863733791639698750474656251143322386486349353332890202207653318594301626425426936866016370528525623675385226869731283338850174
208454094808739285045561947479219178703400767869508572021201673057865471350555619679959775796007285208860373489623303047089547608267918293856869939
886020308315958201279876824952243255129903396865702778950913237124739578876985076785188887325332623018283813808281365813956875438147216260037890718
525650324570114008928842841833033983056818602356977870837050585965152875388874802352929478447072106099469142916034899054478645442659901939484749058
852790164335061601135598253636956418194472921671853786411274550771768956853084111964606143887935408177786703197580505935772475783575132234754240417
147992859748717047277749611180615775441390712518341092528318509207972388191546296466994594991221820676131694686553354529254553139504641464960663200
304616976529106424532455304384572085646001032129601639116249305580079493539824249678930349117440221503249593280266461738840498500422181044363415516
974589941935733639812480700378906110762696725749881426979171256784106850892108561505725270927272270376933307222828722784275126580393897175735948146
318872533568824452270056581125045693156260750908088195700301798959046736156156354553019389732345118225150106790275925844612911339722565583707298286
042610134572197057993648728136132452341099946584837668712809677141629085887524138367252972622184101504707992274424058798773081978682872769316206923
430578082072620036575892784825831009668803952952359706009867214675575726632417534026995314455680142318818346246589984207763298867001629787061784322
410077569118673410372765277708779271461684329813935537275895596783420362532812184010925865491725230800451085892372967949613121887337130074291682005
708401811384806756916294544634491102371694326646421314129456943891829233652302316586176675614249037641406011805587776932909339177025129828485286397
507687584077069492209467143164355803003771542091597325556404107430803447369554234068889861864651381705285561434970122321369964312316721511043353703
773846844072520299984751844907232316617743145619752111489492377542622556040710504867686053805760679935717493589767936792988961388477481439880559615
899597245813325901589854204858868035818332914029351118284931660892787354063619373233839727956529187901374693460048331268061734786033094449056591924
319070557751895826718095414707783769064855854888899012916759030749932275283990886498098459371808724638256105556952124761317733505939845624749361689
239171070307175538570312140323908953977466217697261323297298562443841793351617534510401695834252860940614523144987372202170371149895764560804142584
665056220604260629480742656558552620364245099988989873858457885193802250624464138475185677474119739759137483986637433959552930934669884460931703306
659001869964255732208124233878645357707701321316830934778500628108212117071122513504319144896068951106314013567931224120213307841747254644720247096
266033532193885536723065169046871380593539238889055691991659974936534514633690962984727543478424115917325283212302170585954764359307958307327122557
251559715387296747145861277915280340040516420426792880139162065653222799239013411620829870758924195248729012487849567575642618413949004745988733321
1650489486821352853736585605591412096863989947390277105859095692808441663036886880252193845851555091890898265258888602054346299205583389322851431319
975908894521116218806646414844436551195214433487407487017269667777428143127468197989561206280137107628833912275174079508190618288974887433656048946
353600223240857980402957549605957028102789909121174706601102752545461024266271871754054112291912246277842424979524232796679479671699738801088782224
186468360980524465550944446728739257997813738357467293986649155383650939082393399349922880906708333834621658401637485034844157403222389835195141566
240223397015183657640683505992197087814899056877435577163379322280239882403663348862397035678671931448369310080589795868702655106872082640384456278
603202125989783587370034747427331773712181226939751660571309035603721053519599643756736031493765888840363875221437287698347271796208361904781430054
992887569534815655870330790037387147690281077446417520791035986398417687990587899724598334602687276550532063666444783168095389508543530101607566025
346605943814834738832856514522800985113156990822089877067488625729800082462281539339219037754603420353739826163060620449714599306413375854879989371
720819583819565989200274556823837904013914970544727682040358176263133010035281572439464514151040159436519048498336931636993130078829435709106739349
110034560101832916602398265737593546991105286121977995712953818899879024247484702256855021179795955593457978560660323383975720673470144577815044722
345504543667802051856961787216052973315038587443223535968218697038616772716700555430354503817360523082584052361093190416382671947868533992464400421
160074961821060854722365885412426554239185441065077496781186221688747793640472375120308121244016801400850809980594912264784641663805349561478711124
429694888786961513752863772924685248099186623562663160641610961454144754548002486011151923460625675445188312599651412131029955434329019515380284682
689818111257793130556808840172201287644533699054034133724974138147089909539417798258455548491449377438345671864277583588244504932975062395968852693
648870806128558803879507386896269559261723351241679901774003044457207872428483316592929880127798425143460444797247288329456741754746645974196635650
185983580444553161472802204710228930846751764592722473670935964427011117680551147343648422522216792673959278624702316049320583429635748952567904790
379236545118964357174025713899088384712674941673247230355906382132099454549793809480949542390922263517395302003086453346281376902309392743954756640
363492564230670903178184181895367240338013676971998134066071769776540195016398294361164138969682721531698118881494796052387168714805899128852268854
483368523991660310296471290802227883703031330205235565871105188198418273100924116099325492669924577828601736233535032472463829055239619528693187566
438899576286793925373813507034608077221654736400547286240842646703764761575224860366873283591626663056951785633718529805549283878942912344418772134
241919774969685431646923518193288362532730533887066331336770379874410354220953722375009839775639145722990047835557371890428815462964611076321698285
795577012097644984097244212718899934706214750748219562183539496546126701070219620545285361350768233225468685430446888320582749668799304064217081759
422250424808456323531631759948876901244172994888951783420637872407652935387704998071097008017460687269133532351848530076142231150562590950249396398
114387966792010460854518521232355261662859762884766433861363368110567725332030958030307310211715504407882775787567911682198800421111022963496116174
407267925239491267553283046370154343400527645096685016044212319534592241182960315049192506939297562677674478540979184492974733336648373026905147166
912063522990736606651647781602569488589246551122117237303993887115779552892485541908332783185167016236548067575055152487692839149665836422473021748
982074796906248329959479554027922855600795378078895569806307119538518337857069113619644242590297680889236588875050916316889298842622543555466594002
184626714793708406338307275880181382700699363410838858440405807274046726186972316958088113159588221708743862474505893145811839988712410542143556321
724100433799969645744825159843566398198706534175177142535467066798170723526945354424451055572030608625415047722856664735921760955782191608781273749

3808198029600038536919125167958264260253695173271100941819952717360948150191177742565168796667582402000241824368222462746631783530338192009595 04786
2019876424718881815999702780947831671144272066838813675942383362333790851900313678258031861844674330801153587890628705757959990844362685381598753220
407351479128309303035889272335870038290654789951061601226230360459047379070876801401653272087524019542408039856955895922629563578167914747148051071
172525801043783623030346764023921393331368121980985664081872220971009376082554245065032976608138128428569216980014699164698748267459657361551898560
485222141436509570066232902104000741247317411425327696875796644837001904836971022523274256755527664356492277277664981291245757671651137012833688739
957327056852122549776064940278891657961137421356897836203070049228932333641120031299687571719589585965859560596543578884188248987776961252081542296
543740498496258149770908000167167278723339751483859828585523473383051234630013109579001428109780015715293991574940038052539484950117867311977912950
562951349768934261482799201371130687344596272243476826714048248443615245253795150935076616327798426366161470066349133736430619625203883857026771058
272045971238393697693044254218130845132332286778160073402002032580100377089237271213091188264879547609439468692804532490759963229955045729256569023
117115124605094993294317095668831332659157338716037049463795356992700995874310256912831793310645218227750577792439804519845327684030975727093217846
496208888874872288420825247043138129934928060493487882597607274290423237820665371054655673676889357064087701203638731215229461669417754586365744826
817836187587760374956741311224990793823734697741386818949117296713151786068837407028886020794927696332825505587293740371228138286716501294129650909
315839938090146717066455102994755306566467483900820822086955028057034341402881560545594098005465615394008917263913080417651916116502352647324947365
962868906222468428570442937165702960634158100880801471942336974166131999963194768985580917379722661610358736455570486599813934369098348946813970439
174670341006647522511798138369004860817391270466943186178177727897527527354648890226923776051877099203465550442206590992496906532862246429425162649
186594763767096293944720275931965124308105831679319098844732094482510332133208101638921701810849371798433158506788771582124094201636095316588709509
981011849574448383107744355466849869380866003130793647382082594570679354978710745073675415528882539492887356079791697190622907631298363164708250531
888380748821340865770530290002947242781472831770771782529518571564989048009953718120651227495342518457606024592294179177010317440314218155659943612
623560582749551377805321591139749238592654306514584304927254907838206054047424146534835206493997848559392502289957120015730845143597030944048926170
095358619455469406654186124861733080006256912683805058263357902081061824052888052205980645357479602833046806879542582894932746455030502769850635197
840800977307877085445312039240799095459481902892627319061787308600131161813026700877539719183909363836649162923121724886331530446964222279537482481
614426623796006040119906717403844601023026139373679378790255013482286823774657221698036458837378055712178613364281217884413388493890021170112902467
568515965190774404163948910651221020717044766893220642194010046883859555492553087609252865138164218987533235330637531477334443125544742689702337607
263645616483625111058699485726074349864392534472767725625196622514460553543935026010351943311256424081552145997609046191840611447858072377664876310
050030234733444813286646461580793372117866807872659500102579857074609267282046786221530251892591082120617097059475965426271507617790462501494941348
880893554470266974896596505789017847945350474468948259170618144840162574465355300616865986546817482348524652377739129342898921216509320360429697113
011301930576549660590207093832521336903100128508663937653613238957267077546183290117600939219541037540225315559642385068647869469784906318682066414
378235349494066944149297649426119487291906008940521455712499448570593651285676125774131642749955957933116054024900907320486320122723677291802254567
344571951897065803338421192737988787302835673411813321995263718470912775281218853427233867655707920178578058703192581618364681606962439913286532422
710088483004592263154790606923696816117897826653104972093860573525145763579453475629091063381192635974036178857795494618224595094397847355473345200
703768628361606277237245654986409160538271652588485266787512924050179172313394692207387577148859797782180502212763816031115362672868431268163373523
458730212687689667838365451576279723094474180204166325636553650844768630955937203852902627421614454115488717095666589206697296712892514507133943503
069345256457089376105147997476656630299650089816443461788091854361018326370919954152229116395389692530125811335431975849185706134926914979580856562
957818865713358303664491353374298937284552067069111784499926921804244280093805414020374892157554393617640776576113838895534791406112129903383765367
417249432094857334957333664158396229870723718412412357165329009775990758265719665506492156581954242977015721793395973511692785084814348977259542648
402365890383105090314416776731153630942926374063117722068654893735524027676720879057776091809765787568390378024489374434507258022426019332410561251
766335080425433347310194913819131175798994501533373695835174690530329810312212981871364049394831492079767534864237743754742831912805000437080041678
092754706658896113221888735337819634126359977898467298617226863998673445164636190882556046010548631498286272111635770144246777460914491691187322311
216725325467682179592626525145979632945919457422165372567867522857099757492536224999468809005440559701014857151456259151156303268459848121327395356
992076923619008446607099625152871215099416380683630829362309275601830454483759452825723223204215024457709277454191727479161519809648997867224937504
933196729844851430925013529026681267641865568430144818618078994904620863349341497998717753170304826761378550568511286466982312907820828561293136683
953620562046386572472091401453040793102842595805146483045732799880189245519665621929380214992312064327427968432946293819798556096197039500050734657
401126981064675791783545895115477327965071015340949927311548343699619058982100542463418801591604053374384984206886394346533523267745047396900047625
579479380975694672542135302597902293094280442100774488678234592069358001211485004880466760155809584596967987887894092833947157743715233204558046763
321372037786832339789443165016600042473221748182665612694442385684408928074820317421176963493553260926581129712030542671252844427273240161730608244
403655292471330750342134457115424409413433107524390168457182027748740296625865246462156591343133282524566244299162532120324038141738325156994353242
388981740102504598735481220128122843330261933731345746683478199628136120726718980328844430698948988972457327729833217206256002227970950260155796381
175051808523773492992243422049035126052238154419795394735190423121123741554753496489753573223294622039644757954810923776739468229722733785718765351
162253119240953253256724556461148005587084437983264831490955198769477760455309813377667938071069588339887535128839357613506167312606240198932004047
272488574277393527246187749154884105436716322009583888383638696704433216359593164548528021001634984886695355336336439374933208076191377013594913272
338850368482880379543506228350743697701844190435930090514679717620394326021170769823538949828014572135282692227661955485552075450559551543684001098
337805997592001181751254216973056936337094910666763737556086614064435740021759073974150013655045012727911093857618831315924923015420783558610748771
420363943617120188952595901013111926013198554556686895640113738271223294171589024784824261113387446106135050123468508385913385596156381079646226592 5
497829892061284419886890289442254806609015129964807048306815026048558470671562103683268987764274287088475611820342724623553113187508327092350924811
666375808226170518555239949473738297160121173373087691411621823302893578943886220773124195207189194907100161914582813840559614659265392154770742042
624250803796786954341135293717002106238878587940089024275578831829398695952575341350187494768033121202592006364015048815529609025392370491606231886
250581948169972294351221374173991398485071928525499088807218693728803645235963566968485416909741320940273874440741439017514499331252631579633371769
082634841695808342184441438904346504469730319424236066929682606419467873902788662445509186306088964811897251267482567175198850653592438901778385326
281695234514034275281825117653296353194629075963046229152312030561327730111962569793850507533896261024277073971132000113486314121478398121546699067
625687135702296881838235652223844224879104877610296217290054656017483926429457350256429349034658227602190970432061759444043521839527466872752985578
455968347187314761955299713134641253304316957035159206117638640874576298394946352662769924312700997112188642325910865177936892023141881769337922769
211114523071613825263179474638773830063439119009009085210065812929723437917226893524191691542644909788858278695110222343475114365910884599143218821
119400705724689823099333672974793080934013467011071864851983755667782105531667525912559195211655434671801018732443211756516959086240961815444852742
126662967191219429301789131130720502811706480406427352368637178331860084802668755211993401409934389858630558923824439927806908518591989425517870168
039911480429726565067507272038703748004951779246557032081346494519556979687070353205927843143729394835548416068535100163527288762081025341031559453
600434943837463130260755425338616798531653461824085079279868948043557716067990786479246912087415712060968289924313990661533419612594105213693402081
376740982321291766054689257244961935345926572355800578705732728471683116849384352488147781084652127777584590030641901823747851587371187376697371848
385513114822249431995320614757222424175388328824008290356382979860542272995045089527135428813907874818350869835218100783782386622761129843176345440
020476727883195705700182107434104498013107089855517149219519696425338803939905698474501526130876619769239163591234056724070700996621513726558867675
682911002403508637055882721106272542937566881607236590028990482231140283020477102585035069079697924170184433601200182857409814541961769320811087434
349013983997574684231579283612110476312560165595526820574490082152933816700015968462514008839591596723260977615038247495484677903245578907445725660
712617925956298742137690979039747817992145084705321828538985074924737693793072072312090748101058626581045214074483386992291819543970653719767535349
932957271715991378850691744329314740768223494565617818968870349493504858175700296344607350266713811733242887364056024279809482435731075044895588852
887543104222774730513097118998490194599160003093656903136862450806878647480155556674451657516458401098377787847388763445033344218648087680323734198
721383551778635234524336329039562108652600110086630488562847914679773355928249990898935393745066893671043377208997904866998350691378865808572140989
442866501521705387746946422470616470812900056835908882624729352952465369790473646123761836991778122520875574126785950199648904312326651022170168738
623571425362713045020071124998211473238250659804849829574251630299360553033641457363010655127604170904896313933716961337527820480241258758160790056
431589828908835668275220247314282304188502117176150824479245896552368825608660816872037064295991265407530667311276574445412365662534820911664095697
710918795623300853247714568536508736934448005049472981792129534664837042777987912312634514156498324249541951116524542364424710282862010676226528132
821453092257534842466402686582092617938178663865166212101397669862113996106871204666985253656380582014487871877232031648969236454217095391914311707
965607472980669692160320837402871960701444098528116031442514648568677600890563293108922168099712868274111678247040547227642393521193215580260986181

6531158012123975037130650742048495135181259336497782190593116522141643670440656768742211812294436191821807676995604530440591365256364797689313965537933885449219519527598452523443044493142055342790470189908137310775121051031868521008368694016959621538338550693723813993939874242578940286903370884645174496825894503257679752290478964630213757639156345373253014822276850631814534748048937273718439797159545873870096855425113715433081822270711884935783270036915489580420293659481776564555658978375924268488702749843592675255272514984812832764075162967371396887881874822625455493420986405663812130302093828010421477026568504370770576370825016102598482348132777609150656733578928133186747364145895399415168397942281448495464637462371262525771828988989770716425520440308303251164230453341598832689383451635952867411145573201182438654955855915284437534484302247595048921801260535661355677824076688033867745982867380258506311800783621452810417692920725287747169723256333269571908888343585398957701032599227031335710621902504913764696697024298144829220654678231487100321626360557832458477337202772662992573791025517766540456175229801450667336205193290343805126767726022475252225666311406397367243861586855100377089912271770965815309219222173709505518374913466923097229090787714186193265515593146947240074700302093387440397715365365082360020439046559678720326712284681739477242694415525976607618263313320877583556919210035367496957928242043492424076579362809184288467732507090486618694723355080699300895986435358498710146026991187294332969249128409199578467907075634295618644361581711836988510034031201874518070523698866551861070769764565379409280103620775792380764661086251763380065204464975616865763702225129086644543598439319082211993235391211623881336401409416355447457137891947659478615842841253020238857149302887069689812133550265174723144940029972341782266560903081188977247011790438567350480606743865320102124565689503852007085295135173881447730081224397885737281059032445679460076548292903203852853939778375272832880057987905368744045850567907838745192385343620734129388748372980622479380636273157287114960483188403622208913239629926270513685955783715606426605744843922927782437694455959294980322073113643189175993850704746909473746190724861346904840489424433060108504551658806119946064107023474233927181189088827304947402087996029561829215338558636202697643068141166573607401521268850754917409103776489321375101012575735692658777238200402805770760617790028126835100382468530650213082950823304084195970605991606430928537318815682071935470342955000838789541708158008805454201298847366077011545560437128652827392052630791645989213868799402334597871447257632150280194414083376501888709339971081797770346130136476939290275282036774382988529985620051408120112261609437238628299833231642233125686513268948146227604159932759146924461107408629206628244406064954580458656468101768462284612515494558273798834819196321550356408085462204312912503412608787223449744911104341339283317188051157314675544720492265468370791220046356239177649376555017627076523163048637830593448989954741884230615548305795198059619192466590618895849953422915335785103732524654834633319070867794517276124810350764680333872731837741454627130685256087553074181740647403936380375585300283787559976478518074334087113984319783980430662579869685245225690717173362526754480182225277751345534576581616549985371779769794312703671307964138752158052858825262002746704966938069648313428123458973050743140980783039029229078907869891820177894801963264529497925161102132904412053899765493821707638997419092251339576258690040775997981053595629949374034396803207817937001149480401407173363486335288660664319883516731108715154619742718523209104515353640887771858045809584034857863440591287296770650677870464120546480508776087600193041931065223124490712648472170209405451055755346574638947858623815137221158112488632127017727533026919554120810625252025940083587622305668754630460078794194644705662379285183873843404150971899888614816973635866687235849423156082604702087203704608266594038644287071662452434453729135342168132665242021869929286994403439168550683042370446337170936863100373473368140281113296044446030103547495140524435963908856994290136034371301931186100193039836803991472043088074394691240436914094829194383975579511371963910799354822385532266210361499629125536822804243944963438314739503136389283893473005717635519488237854612595383310463363473242340588813031816215445532611447578113418968362440736099159692619836254441679167986360746821452378253530334117478383887066116732527153133168486599547739813426149178396827536378282070654169953897168574208639366515036420662029290861346940776893056039767430951207681319548349269217611161774411785986585044662986622585683103139887920365541982120319286808996315754924429599269150617631465981048308465262168462023049401882473510673604250649650957495177997035326781315651490419924387546152185834875233531629794902967228460340299220468329306810382673928078220192066903767965737384112790188474361472941816924987254312215187008673035238609077395941620701244552908859239165973171403364955573719413874249862203567862461450696378102760147993477964593085465643256163367098865792633363393454028567859674693888600176049597762508337115249711542463115689996730141397688240887687438538784899597788861924608543248151247170824497135533830387966236851623494078204260730826668996508046670005129526122363877488712086967250278896432128210199291593863856135613685597000289777659975415821965837534593130933258370921070213282155985234023376321855622586929917899261049922589304310660113064506202986222438476926022711765127457972594014055685171538635635980291836344026641877960899323340015273796490672487485426384619264767665898191145928144534681242980940784166540709844212084508073965121843759326843166169217927713497543138891792156520744330473623036024514874860933495735741189258827741288618500056847653701232725508504045220206868424940940837210492516165015566850970380299418393082086851095498041730526365575140471373917570200427581629951510512141714609241415091118763673577051410026660346540472986843992965641300700749649180880128468068194023390166568993336836065448755546015211592730843385618868060326874556800434308665826532768281764940990104776507695123496598059678432059085855962945250573628956803488539350938887478066501964676556662112818312305959553177686771022833684911797985876504048162000619319745630571702446122176185052172312587068902479146301944971904506565566582304384554570229338842113889415833626924213807156117730595194780507027913783438094406479194704982885302015083761689503021354344587502697287086159386070216480010990638036932632892860027198826987823406244801477641555281719748106660324462529788449191070679516040167936908760823734746672981380176932177374872129194114787169010958067998463137400571532769388404370680142740247443114614501962185770560309851259370944748482371973315874709090475923462616894506787916481412021275999888613919363157330776545700701207605362809567703225023702714504122237762267828572084455123035488592626000879647603328009069701257911627653065344904226698243000253029261073171027720664202797434306595814626353974195319815993268397355562736079803898616625231733128872391562750710940459675715300044227501973589940200702790352189879958909195240095303324963901383780709601927537573420829287822131721756747960955731991090198816626860230517325724720838499173986811851992883783367363168637545542319455326288164501302947762340408250707782145540696590312538616768838519083877509490165652028793093133292644180973357662496258858063213324274762389544800991650040230854526518052496319128598805881316997224670661126918790154811662002743905902474586188817013729099411138138060012754700036232468480117571507796267560077930301679453536922611326896480007939981199695747893789020161445245841244671121835837591560645443971927166201803219792088067350399716405417886947301936504962299079331821413809248657920160116954178841187681754648844132794799981548718193887706776325018747119079534416671562593712850637131132217312884254408169443817191851847069010928796288869926662479479941836310576453431937277749652119643540709791683589852916200964669523214443645583964795099474558351645874161511755482077397362365646076841418351944395796722502553740330271806503614271114807647534052340887391305964890004017613350038713193102850255485469313809361038866558077811128298423236089243848200747604628975129900300707716662677860296719949851439419802031771366845222682288754082748258645725727969453965350541033066016807980059639656900963097378305690732703034989013613134416073747332602100436385459222549877216582583088010042102260291174479168448513147752362918960225213333178569534274022293959409055039218405352396597918909447429071348228154980092975831267270103401027429513101461212527366436530974712870547281051667905781356083265689258391297197130013238538831738270517751643666992148654722040345761287027184687251220193392362516249978374300277222555958010694671379810277738165829289985126673948342914835798111843253220530819994090053595084355485162682787210049794065673295554539464470732992524313193358615358716989212665780273477469545157711568347142238744330754881545054419500404504965133436032519759886595789747361082102311277660293504366226986687227688850390221823687010242828835370640973140161536549250866371101169256736734570227168870090799371837398410003610497216320888826670368907450333497404026778786178025566260674008713823119475826477316202743920303925964375620937504217209133581329064719111904576908893260765736242463055956860834286999571479148985811859812560410769282711547195256603824957394706712392667443123449498827375053812119265309223528133375780399731082527985502201462968858847498593041888888990570956277647116763694132631895954556411501966599510996429867903666117919679089290071936905133661642117715446683964576352343926389276231931961749027524469186459587505378644487054656276783812782171537545955970706173694518673222077787914053029464985470398974781143039635309797978025371809904799023345792220623405247346835610984213303446939420280045094297222009454745495026722299755297946876384119689326939901736538898928638468386096986599190000094447821289563679512576402424475492730629354532750739517182601287948329173534219087301505760692196839759347002648842484779187041082899927408496984301601022200814818820756980051681887964242536093029244730730597699132068329913014942685812211786923607135758516097199697642269465284322430863448658934473378484546989603864099174016165339634117326353999269943400783917921252374486630354456879384455488553537028553634177290029104550707270504115380306311779163776412610055320297787506036415462606227313972317520527511998530530685839468403698474719726209389546914054004158780804829230944723222444734642677856856746335974031569542417475342305993234737392832213723528430192539890596673288544722667635887034542477934896956903794062566615064474278750127041581887324442422082710078904589279806260320532826450615112377370122227255691993273594721765162503464781455840725152816381999714971465124280575227529896496842018243368471341467672598667869499936930625859905895792303473953163424968206998255748420446388643070445876746424071816818383599902858547882354453055415301089709801039343583651402136545148165722579082206564312642750154574655780115074817971385717867723747273170712122191394852502198803745198923167912511872344991465087916070989984995737967819425607759970633761758646339577638441265446177717605852535342805107740231015977243875424791736514127118130431410387755316622750828730839152595771144090236385665387080993211974412665107423456561550236637384662825530508639186749155142688846097209190560930013003493634380718424482644902137564334443226568453126514053993484239595435309318046947870486555389157542773827424715367312326265956494185511795972983709477168356095605671357863211217209149893646678465028345210662867758609488742322866543951519175958192738972983101930267522

4518152809673415491782135557788253451553136384535727658529972622636320773894545488230327513355410857368894907517858358385463387531944173875745989 26
6452232548220672449480265387808821126730897911863440019526808334470842166820606833764921491741922581979831197811758117515126001219539083436116296 21
8050854450255016098245627916407999079644194015465777191624678974604651644848321944755550704795278270174293278284518098676819910035410305299046333 96
8093194094511500950142767185482289968980034731077718185248253464065925315261812222673305993162019868789309179138815152633945981810230638610288093 79
3112387432463897282351033769145993967576718550490536879709613428061391245745772718349658371573509835464176207431410290044698252790423712794514739 92
8531456484125831212724783892819482453142299353336759194011313112946046244951717129796422146509488054105829383333950994099625725382288340696742330 938
3890179912817784821873733197081590261422623883995828150809000733596214671597357050105335461679014229639937437321027850833114523543066433188796147 25
4631648653182546924208357386077666428877009643828857296109920964556354509477666780484293783329965754785239415770288846313004252722277014906384156 34
8229866901845248927956005804944838293956987949534310650941417534375488723776813712466397503577495131711622295547379063264251131382754102107585050 37
8987118771972724046960930787262621163167936078948978530921504909559199437900083548448758592710750346049335368067095171413317941041891459834631825 04
9490149830662129874686278044419610527442183930770130774643021401896584511222452755363627071934044175360281885057459296819271040812944278254359218 66
2499164267484011701986042250550227939578068461796620950564252355592118635238508903202774326377135126261270321570087082066985941620898759753141177 74
2396267318197102573634294652821654482048775904631124510752896265703674521243096455302499354847439085700824534207129400551223413984196851143188893 28
6773332298087064576798074564330200273689060459635945550025140400129956563661387790243353435547094891498845665216719621723336207389237864944946206 37
7361347473593067394970169599689381939677110626073979456460911660562161503932041276922831301791170797624430930668692485125036290355355344118048902 51
1617143018077482861509002119154206000738828362864437773402078518819210454620590564123062323178454505855580266043265639569160895202283237424144480 26
5924497068902217553911949786980422278784862604095380594982057076426693000585436865908896572770565734471353860258382089004462140541464769315634648 09
0757239352137769983591522196337683952747482015565855824800430108395572027740642797082556447502755566741969025944958016811441434417701435297272447 90
4064838357751792378173223308037353432465228418161746676328847684969367446820468557233385980490531843379032823226614854216123013626181658449946581 52
5627988289086707157877956102171888666113137550181342134297439717849739003789857826697422356264861134220437056126665632938475484815849567039061199 67
6221332351591250078786669123396082921390616730910372293754888532584200800619395532103388235834453078877318262134853968839484188250321375873242977 02
9281267793002061273954992999276976338110942565966371315213091463332265708119436310182580551979261858163371124074433842873160631584883721751895699 32
6271182549176608715428340806092398700376867858215931842761924353628384082691421994327487356614793185112044961547525116144734452907220214015267013 51
7150187601728512874287948005342866087887971625900006937098597835611786124690113345962579532813124447481311998790528915723821301302385094759268576 79
3987765074452099450242687274696589097475497497476796854230574491133131823385987411498065306583777277977349496826108752503300406405618525122725110 34
8340927127620525905719032293566456893045431385748543324272329856077377557923725262618934373621708567171044188530149423532296791792169810481811935 81
3358265967301937487270797614868676283366319516091317207919763156192937812677416020975753909596465341795971950841852388538279263475274012568774065 85
8264651586827224008109801570937495476438191370971712761521496696624932194037990516797314297855103040549030975091885605647619429740529865064707000 46
0705587483445863938246831324540910160108576927923555528075242978549266189038520075577999947516708123559144609680100893793326799270438484087484996 75
3205885753034630281966121410825189780085756149539430744544253350344825319727861956469664764094197965839246807191601603745949337778033368379410532 23
7833815159879399629709243254980920281645091991892273986467674174868613612403294575460112180369193632794368824857320412183302593820051285589520042 93
5636706344490656316590435412457116738988615162267691299337860306888235373063693196929787803830217942219984738840021714064041265275907532089999636 99
3173380850235149111476918504392519541578270043502026724035624928223844583943714717277528446950418518554545346937485872913656915366940541370628233 66
8036363150664366116260802950577100169627044932525947772700681758261154813515762563193746347291441041043182391339560249854944579850809106404433393 75
8320013261163599515039945729280370986177539514357976170556354092349815210309465144213549465500110445238526923194433155788224829179683728852483707 25
3810935105770915992511616669006479502182024990251905067133518208838290452825953779982925766427166683837695769457188733707155291545843175628915053 06
7239836689498353066553546114028814890898808400113289184089759875554083479327333762161618260850042518511640236568255235237605872662116211783742924 95
4389095166297347919004046216975464263156629944881210496970458752616562010757871711136006681464182520057194499424089487881619896206492216961093008 806
6194248395485837216096878585142744899897227827814651125456696098231505323099151012007837209019881105210589296312814836001542738291717284186555810 51
5377426074289444740910928843419929219955286291380272158729191076381792553452883914550050191785831032227261854694800668910472385713325656581696739 21
8785973038065817422583873032753430861493420836287836439611983485356747042600335625592969083707710650210617915791856792948429087226339777053208484 04
8334793295590945860613291452292126779118600431351067418106183021960031703243731734609677445855068422208073323704693280018395900298677702083880922 19
6697489454435252097769909364721650676839671033383429577784739395913289529053023554824319363206469443060813479417776678442419328116671359589424395 31
7785446557589177546667566956511197545853394367439660815167057891671868739110835081371155672098900031808547379507762511632765914299755711089524540 82
6342218567800892986579121977407669692103920088268857636068171984926103534057803907564765395780196890429138489710673491165434184590585870871496808 08
6761255291696136007416433608210557500868231161064742878097556069597442690260260712028080168103736438059011785714345964185545423277589622122119662 54
6463808490494425892451230924777066157184265674802772781654607684106767554932812200707407329083075438395800277440165469296352664088904332429323924 27
1393306285090697478793921086924243449220662126559911820023042999382511744257257487620212256079457139974559853592235634918954599590452625848969565 37
9285717892342962306424203140792990655646571230427850556972352626985280318987200557338737583261065143363096934028626276872276610243762166275635577 66
2762349202357703407547875235945891388410734791929530574366734064870209541931866450192749235765475886698719531291179840192991138199197074572978746 93
4816405272507290390413246625284026742967040554208331320540890884606914313814289733977578298142858484748017241197822152072687226125976812621408460 57
2411170010582111396929306289736980919537734481345244093569624034021003073835082483955877722335086979069717858405181466595169569591424705878705247 75
4508783482393206608147820804310286120862799528620494088078592613084629220960534304443263353152328838159011038587538775237197632075290056984018483 78
5787961622087648778365739296864034718569869639000212176862579155335524367112891377002819368495869908881027999266071324516584531486313812551033807 60
2020617193887062975451196601040530222499496927684558697020119925251112009161722327427763709261735880324808686752025722352248924918403543263826917 29
1454189068434370789079794892758715064113060319157258737217775242047663236345533302522740345930488365128629194140042828344407590804371681784251939 52
0460014315933644921898295907890654890193376227573910774584211302848767627073570373136551960894988198325602988748152271778675591602682539532359026 62
1847978213536422634581528214921713633746185379904825795214931439362351951208858891263292823833283481679359723215366986686266724793749825715779859 58
1757596558234963952655686854675415433452212043346344802023345700653920281629919875320700433612748938825189221973230373437591883659410082742895242 48
4796566026093765564929114359888761833079822529652630066533465734511088366555431633217767792129929095707921970171264160319553566669306742029029324 58
7221852585496439289208004364472049827161761987091761676952971859041144868821858183661584540453112344957684405461053381324356438501669244815724912 06
8990983293828560819582516964970075393222245890709288848669367417704076195314606663875758167433020570274521190182811096601139038700045147986465075 044
4431676635959253166109695796017151182449176666826938709982210161916233257145722674994211588978005198517948459713464460417686206403058276868625513 52
1549487881201121802666447310172598731190433995640876166454325397517681024891905037534742334380549358518963204196258384200741017945597342241693755 81
4539191569082585664135036186191126997236101309624500490732009011173720474422520537190527903151675179305279507371544975913270002509624515878389106 86
1726355386546076127480494042938232809714525233624656558894864442027484490090489367241005490001326574399099075700793991834387120176827737020772608 00
9948112591054479947267456805078556892991155800670413488847281834474601885603869541898357811293697138486730052125008314506323537076040332391727317 18
4032216695763257914058204036197094224274283047772519440949607526445363258685006444471559982116106351522895391384767905631321046306103670234227382 86
1846561424296588278070108966329781535076720079155182698308058803655081347686514701445484884854364376499541126860779527007008122150152450719810351 29
6855699692007983457861216407099460094774603421298096671211590533128453715256296168958180070352146351060483276507531811301247608053209230433876759 90
9955474944054083571958362151491691351326258722355775933880010527723219253949525891900113507473058575321331665079547298851287308163093412839981577 77
2751865957014892090260102647500371017389521670696045582933383292350546652725711755505573178181779557707233663865520061051559309067959287146473193 30
9065241740226241013435622541640860479838792064319777476814182974472565725525617405145198650386555883757067152728548077775434286760319445237994966 12
1611323480561769282640064612603357729374067489418708550687014649684090019981282563203442855964817356881224259516636048151236530284453488812621948 10
1218352201650143487370577269795774079617615556381783799336897766924663003051758411923671652630198001262253580162762314073013302499361090374944309 67
2478765954447797926289076006630886965873609304668180592491420824903501757912576387956536002795242114072835728191511623890970332751066916175764084 53
2558870573857588322291259214719803764131458970538384309302191825596891898173027611088310731227527149988208477871858481842128614988951867428740857 84
3536961993294370641338880421803651888663334145163645270103174433572417176146669691189563922502569648583660470865411546239614512629699701976111907 60
9640733964930462798086376859872658744525960744046604767747792184642631831543929048445037968303465727446304463900819316796250455445011094118519504 34
1874639541944046060080027194181476618706586925479208973137232441036935745920378322523230703070920110766819625339515383248494397140574250837757444 69
7152909980994720985058517075875997008337333400252726835789644644450298434164138033054608683864811033504776274766780634359416958351319601941746393 93

4011883598199639710286964330530078391422605819667767720934560365987021767521534781799998559136695430714102006437519984246878674364871223120701425 18
9282749413977078556754258823789254309737760388978614724936867666738922924367146806903423047598204870752861145685452447572947310016136121094771082 07
7964898011645098554959160481854706702097285073961228770840885777940789681085374985970005092417359118621328868510300606948943587370097751229622923 41
3063846970145824873170962520573150055930610572074452106102984059640299315642615235298706549454529619171116859165445642327066275402688459983080840 23
6769335318013647973145308591384531518709444258240890612039074837689173697331428148935588792975468237484691846720140094266360778270482105862449015 07
4997927916149598841088377902421761093775675067968716219746040067394877234685837552639112235064887028838748998086993543818418403259328904407810835 53
7947062696832472200453310209741157695531328082646381227877685157943674830002014986154943134542192167900958277098034392501449338596107577156988345 81
4430047807602496677329123332204744215381789248770564763789372420317831135767976971050883236286600621176496128148595437484855837357889739463981151 70
3666135938674137076571763739395242726561681014338937659746996855991891920558164785027023927085067543736313317910718524269169535896248134383775242 60
1946512069207720882068140161798535274238479135384746065119946871426139195952036752410008227223679547828562341501167803172652646916188222393989173 77
7257352176151990874942069460153332357651784813185756746522890541962259069465919003887962571058360652216294460260934184476742167299041717563843147 98
0192230114244195132682627128910467662109552804633366846650468999411964036756505573780404174839514607423992205535848198094572600970616456743151324 70
7340892163630722301767977731405707933740941142923590230174184060866676277716325621786553393733392853849845635076211405174262970687614207669108286 51
3552621382544545174202647057480419024548437704823236835305522516233366852406259183552175801667215589508471873408499594034431836404768863073627696 06
3782021225353614939596545134661970164770491765195326940128571767501800449070918111265354421472813742742384744720964696377059518204072875105407398 99
5485551141197430870148047224707837308744249874764105182417452000966010913415273873076674153818108290754262502618411230363581986258811500582360687 10
3867304516213444634941292947865737048676734514126763063523830083967468530093171150606285295316644857937787346997203007693484251925137102308233660 55
0186768272201945848282194334099067391481231617480059540503330295053131580263766890433208014663143432323076263408872220901099436634153068443169258 76
2613700932078283362211732480777385911020677585405172633111532462346660383167539723280170467085060975242911548046160575843670135813511901343416682 72
0150924079001505358605447419813350575330888613120920932462446036316351485909882384553689425726203066100781958655904592597870512435249692445999414 67
0016823398982959220087178805236092776440120796563240137647699399211191763552365098205652525181555089223863976205536799564211701090903369485632708 98
2317708321280686035279347562791850988876173287143954857562189530438464330863968495874391335101838108637078648404973921614567433705271897897897561 51
3575620544178508111177858456357379540970774007510272271985515836184030829938586792702822618076558421944785530359925588444809248934643831771126485 93
0761859198060113121318372773151854088381072027586885138404654143492008375464799545276868965992660824752714150290465299103281055620960470887147181 98
5260257626558883010935752642444779551938150439231098881003362734089689255264395564487701890753794578385038066340669496069058486477239733315674193 49
4866642317639666649602066963842338170114835775843692022421976242858251239855904253688942269692398136549226970925284778256870308628639283626280116 44
1769599001203707266375475988797446096049473719387091995709956911040144941779796772151817266054557816634858818084653222599909401995752304509695342 66
8927488719924988206648241420909097237181816945625340682755039298104697730053015218635810216039264828847475787535926352148716667565274041822810652
1080844625865480321794345833236248426769193394824399002881988407005391116334921629681564774185039431458516218342182080291396875960429530736926841 98
3921884287491639499931958532480201375798027505098038996858499090143687925584731519268855576575708682294274478866465269827225257933202149792686690 48
9133191685959528428966993990211413770022091790454215809866848175906112383863391010034520485821584098808411370563331973817822842433478617142930730 13
2411557038256876843210094176513530964155338780073899010475303430361871125203019998625949236773117964050642528813012203059570863721779769179962521 82
3283343953789666529228651298123467402585042198061304533018906039767533110453259803171525403183907499551287287811860595574556735132733524613712102 83
7227755561218967099732269618912365917661500942702983140002385311968353720737423892612419472767189103126977101324587460412218719290798276538997272 52
6360902428007568478528665075583593884335687432890455576866999698586728354069613559611935526635976248070922661391405772504157959517527864740108449 22
9307833656493749904289903987883164300117547087622925104986193407391802407224381780166538701317459806655409535853266820449506025427266608968994701 58
0462320946060839082792618918801395605494863685337983265698242402860456335581134163070816697165211887313555261271278174028645980671921139349083012 11
1873050759003753732843936363897126192237697818699291612036516778355078607033107828312859267322289130565379815462173758158837278322607979506400801 23
8254599311648239197840356371146839973631041309272672902630409468373455846914310513178213759866688621746405459171869129769344450481603549168888932 74
8708264650995638395777994849498350564237244583159333155378321471153967388420048899430953533739842085641744368181472882341799075054424037448395730 40
5540933777815799735329074303775909817751317905968454830061911888236564850437521734274091271856724411800389250592553037705300387147803316002002211 61
4844768088871184765904577791283655598122779385297713907449029384949525321988236123461897426375048546443297002271567959798207309037614805509552114 21
6356296913566254450223638375753838423407861781396674842516249265422410003149470128188605905872373558102053880083825499192858438422211227673824089 11
1420251497604700577755548945202591317448652066847318723753792277224411654169192966335971882704629026389512740901440251869716224151516812214682694 24
7776821318631543579257789119552545015774410728076898181109498072136741792122287689277377056177364134915043204324006648057981265256473049907825598 09
2530280825700516514150696016344464143129578392551232528907464502137522261193265266974879046726004136591560554080319630881157824101106639586151196 93
9974871686727406045939610918525443496915172442382076007520902731310364346367310959592679049411594212645662846345261850072664500966195080902151237 36
2385935663965992961256652539675016463382955613360249269272920296887325871244190096824908541026735013294858252453297818335804999738164426434630890 04
2203073389258658644317602248716916698196555299931681232264775251144130032080364488533164153578557516834386210238325065901509708631908828606530616 40
9618109848144950887608643526491710240224265043735533192015441885281772499282360479468569712616497170040869965571257606913081679224634332858931492 14
7123039402920360286434445652931312208269723414376015753852785565838213351077811209275753284722083882837628928139651999657208383643016228340521005 88
2449757514663941106874620201358705992160865951284707551768466175702385199368067191784028499562728389134695654302361707002691408081143274491971351 54
8461242135484796599032763398711743845323517898419810131270311706973968837745904555565712397035207473034991557213589245512922602996309001944899755 66
9424338831583743849651579033874421834794122239370568037013060682757903834734119653863421197381842490461515801292533546439435101801822413410062483 82
4337702079923692481156379113147397163872137782848692798930765336534879247740174121414294019761692795409022056801936716604701553681909111207497413 62
3193575793865751636357183337766460323578492482887858569634050224220849751049423884235995001709721758323994840737647592208267110310882600483313282 28
2680205979772086165722946958028367777798015746003327278644318954600596480556927291678768704934465260659625596725176283548628685937803067263841133 20
3365401813596862934619892420980709958103308556921380729084522756024810098857754118084080229818491455858664289480708213104370311470693524099811043 40
3695731667350779510078767860926367697852188546102402808210126139279895234020356888229325327761582445213694074086039475842700341806586847850985840 33
8907526795964352888979924594505788016004074580198268417384623065470661351143414972173881344886106160264217637663796937096065423002528366927783564 76
1080286569180020225767885075509012290245824622204674665143600128861455415330223755535849152663206391882697971196336930449653673563899854595105274 01
3027478235398450685592709398414566826896790527701846275351989927741327369206635975706474963285413799902586912768693340168863967808355833377800817 49
2182802805678612181953903385714955118779811615903914798295795008994526416487457228234295918179612344730303055490160164322780780702533822057708425 37
8312982237591801926481596307955689111515533434532523531885101431859884297466112367692272021276125538626086537109458891257270176833445201626800146 73
4268239016798864882751438509684053722210758409740877940797519946398633101450552532413169122938421636022025065772554612311238800506107464313350202 57
0454772804302960852573127066820773476296287645185832772448665405531540845199989435540175410442267647047427315808273372419685454806074497988782266 664
0323172801884259476377891030067973235786856357582452605644712622846347615661613802953519442501582277727848916106582347983032825719087538652860580 05
0367903464969569630077560197955830201223652300333208186959783379963909108973414485088772843409395096378234658903067712425025207369915414897563009 49
5477115064406362363931351089400414954236371052280318678190627978169716600229240266534402722443372058454879284158531220557095896273043060855643121 14
7863014709557234440484074841626386854221607015041607086930243944935049390470613835664033289813414274025161341210945745281087796922215616916850106 66
5923491749133763896038920375493254611339842629803366570364613169315647464987157776127094515244373638806737225838106809670153735367946695454231345 30
8173806288714653029876824214783305797993629879078854979729528175283727197734726442587713331209368728572350262780333267428386956334429383663492752 46
1964369247521108061135209667122772390342063106106299595181471531387127648830217090265116853683148420745817875078125592575780303566241704861193473 44
3859913866334772178099659980390668421122331080876111896774288712236387135792265692760921373709476699381113828751307964162990511630210923244326044 90
5014130045343117243349198112911695146584464954338129444172065062535613176865690783308414913493579123693461900969772863174130839688289645675834380 34
6782021622947284562318709386203086936691288801757547755303516401310374352641616531696984666856609041637600523099219359571591893338342044638530038 16
2825052019373646934399719622200864975436632961640129370587476028641518525810720067978688872662084392095884841817345296138311246310318625565730153 88
6391711667679784618991421461853673118910839518048009293320318316778209171569721608457133624172239472909881353142342475384948474725427619867746876 76
2296204214610154436779462121692060346435717608751973087103697818436564627392521020861957880279673180625596557741864515490477908605285488099347498 69
5498075490673253484935034848888455554366443482810156535981374268401798084665845705839830910237731734142345614376448677237457179671882170852011370 41
1851190070191296605433784182256630152352308040975395665507772401178033244049493189512198657065958321445258574104981625300308956759728338222190776 15

672037309073838455416282052231227140261035870590446478410291963857713489339656063334825316380053014457077102471512440758411293489300179100241434461
612993870285687679016845545301858388496945657891845682163731420035047858837108110899527719391152222025858275912365466619138368786785620453560437124
775728174542829081058772947900731092492972555782359956366850643357958064218891591065239664788510181152080757199270564963801520476579750654312884453
410641584341329167077717106411910746072751751382885699797228511992362774235319417916707166951589068056140197632544187169580172726325770823638548296
392210803158856007883000790533404296273933667693369898221429849650506745397419704208490788627480310876142738845191775643689489335875296224994480078
383349327495269818502569445720223873350028386799954951795823720770875834880313708361697233193468811656808352433656046668722558302769337175046889678 5
578841852989485056823351490127941317337225870641483088030896166581832938532833112930481124532904057101385886108837810347614603844986163647916449304
320761805220157359983032013194096496906829275333769945064109327896041759307222157667569653448885449006949775846047347305000416736870872681552712258
559908831386978437842609445060040344772840629637571515002301848009090369365117169744695904224252913703938548816474667128135576949335379235428773513
285109308049792878916791481400576376139334200427121802249375904385181140236561038188335167916435162655550782837230152951667221605849166374670600256
909406099072519307183563125407682614478533521149332716099528566947156141366250223961532246540889697668647992569600782023048969122546140864977730292
154039751747905713485361233568035656718833033872856431797725997264195595931265646701155083793530751808270827899632082916168393677578122645379868900
040441920991915711908439929255619741607472244047078919481772948698371554738616280095694912159522025249113782472206787752838816059544922650471459591
335603155763027226261748692786808527772966834338757128244992981317049878080449349068371968707252814484782816922152325827890390047918869999875420021
172316029197039636939930387201471212128847897103482140602996849845727562249756605732776354763642375348137933616616146569934057188541543944456714782
584278883853634123720436254398801504899545694659276028959714162837282133242929401907818184310385593435463882280219266689484601678679698553652638564
219817034343985161323022377564202864611162247177103030732820298478242908989059800019778773917648455601563106296751744103758830435850045492137335699
805073098222277105585778883028209119354773060593486305364750917005861498595615057903038335012956337189823708236454651306013500093178097718505583051
990214876390760058903815923912038943463699663337314302451543406859708738185628589312047528997166679444728685285363200000387149123579596324274943699
943259482562471075966150909020916965665474890940328477352564510015300472257610616734812063051132726589652961128616573271579749745595181930306102720
786833406870834000996986623943261776863007729255622341089261124650180186929360892291577306187297988968380749610357072523132302502683126392513085869
920491229387089727318492542736111901426932391749191643098679231690643677324514620328221304778354528886748483359781828924089121931864686460285600724
223790456388755195814028925837275741701436302441471985322696373994785655600878120950105744736180167014477658617836165551727411934147578971010671061
393553444246006498208811682101464226709469185428052896812393998898859434526537764683488591743493388637296116648125353389665449970294040895547037833
339219194355209734497618484206495552680686898459080244098817412503886857008710943155899236129857048929960753976527500196014122170369809936857874215
448735869827855030784867436217262242199850055238035806227827992904118512754247050102735439100630950658914161043235085468984946025814051838230213255
647810769233060806251840553742187358645233688948822046584978963764660931240455975950364284840802129492621593962522401030905908816985634383089050685
988788194876044177723798230630158341243333150171547968271674797900880531951095024697658316679534466315741410194444794791134291984817114280752839473
745233394366708057338757518199689139836871864316342835940590973951664943914208579716127531620529257077417770155021763142730217953966590552005067048
010782995284975141296200956101499779570625475657742046309823043938783820182316024809669732217937210067201896590807513426958216338243948273425622275
000994588675677537563547277750196290318799696759122974170908708121301469468688423042089887273599059544459583992305258011098741054723290415331815670
217138791366502341190827416460351188994874551523355122636000828007159339363392999314312185880021738153694570174854599308315648210017077186570905929
523630736761059744225571235006959445588459712955108713091606121946091149530348874306431696445772080794872539884494986001171684870379368859420245161
156726536502053486121861797180696463886153221647538354915915334031240499477090249569623028133340279311766326029258784653573497998826397578171216282
452007541650268140296177874742003108520203349141884287294513534825414241813200224574603429020734672730117892764983378591843871461737636638746571074
974360551322246683227832068693659794676116872440991878939412304903722102269230602396253546937508946979538195267156590061849891910279702652715577047
279314200208925610504900722413468024163890968487725989252576729122352062860631720633848082807725335585185370420425173166038922690044408380780483591
553025941798168960491222773323202212788925360879550692029816470384470025344239683434140892057342215040537799617977287641390045059474255208915614867
894652677626290812279006709860899116577304038667675257053596663399788504029274291651460225361589961664259387497043844006657526456799853555219304156
393947952222900633286345238463341961874118066424922049431839927987768023557768040407449163050645384897359069483267748154695602476662722465508315634
408458396099250352562970835350991505613324563365937474437065408281301617258834379009675207791351021255505817614824618920637741665987225441857856955
082574455736239048430226899918978146968604844559872384948770279397857963318743760172815502548739856549740274583348277303712925924143161711992172015
368915484836103956972661488148764952937263809822771177484750768518573313973869868038375466142818943884917929458881379864190520195562974556434327663
367398314032004990139906413752019656562482159381012075222530122527616533473534711872719300452828223812981701278586355655035062904211965199215220658
927982143039577697584693919001388024471034497392264937084302601388591446133864860601277217324442486557157390643386949306372544495561400962283903864
022620043596873238663918048141991139363187952773004686802162771021189621688066128786511783443399872595846572978643654469868807643792073079619777840
748937334314466729492633312829692232504131520767716756977334826286858938246253052036651156373593513880872675832158622581848382202274439481186403835
153732652755163836748844488642763150416713420041784815298457013867845280393501491458786879718928286151523225690040902595641161476848262931119267048
706986788794999088596845860846310455349673928634100373830285596058174073884479606401282056437201188206387305638689753983484109400354229233890268483
875160947848544831098882945431392215272886886222933967306193830845028264828533921520872341379145826527851861824716033333992147524732957803734957882
658343274630497987054582743790998609558645896343853765857605999267317211499232105628364096947965520725171155122890113103654726278434267762516615948
740895120410835599135143984697178328557686628277234319851293456943488415044331143054194334127619147583304804688658461791184246940675557047062362515
774737767275311580318706325376600672406884042293577245005711640737620268917289907495459695477623405141887252354626923188794764596955911258575642074
256953667620574617975232268665684723032750498384099908079005245229274749200958355273034091521168317800997415422859329107062157948519362092001736957
093372426127528549170612282147979897791686408718866825394991891578224221976027911093645764306453816039989520589872393477128867142043642936169927570
411045173746038058321090052581230347723259072335796157768977456228525180383014632201916941619061116581524538473700488221759442546152540193406226416
602520363499637600652024970399893268166838392745833062020286565714008043869611768639672831477859750169418553056208823846493834100625618648365233553
981203849931664096601781985269525099221060428222030228762208765623237086874265732063135958440266042876504790286142741894870437476021036769942018889
164240660663280558989018176478376704348913360447641393269893793906558953739727396545181528078418573965427061457905718806613073058727816579078922280
397908167078786056816977848321185878448334912458865511850636943934958626247567815749373629619341771236456649747357319706145828330903760349803420515
083862270375230079115453710081132931536464955881890445350697201127877934221812914075413786699955854613431354114257645665213301425494361820454777239
234645046541845895508611532164339880778164945372013338977286616677292514872753578177607083523949884165179634463639589449923075974575493230145799970
705689241434518213344039460550212563018331390574758537175224501098712128550766508277864679584900393495649726642553216967047699472967488180471633289
924486363661825171250912386320262030519086271492620160865210647834996735422932563537278062928454487887142729902141646260046179553184277144467636807
818125352409502132618731411564927441051694380043957044841677354191918805654113380471366815343479871788515383702274481466786534895886764238335196014
229556755588279191302985895837957758755392436497216495771993781164348653681499482928068560249526478995627229210014269348975522379476049179852465962
045730130563747964003272801251964875438656600634414999794783199099938292767427628569654897169207723156751383341103768914912280782545380328944553843
659958904252144690723753986852970914924953000748054582502396218932596521908300254348090358982333461081447058514780644929267525751908506759683502093
342328923577534328866422535643209241972138997936639730888840057822867252172488013171317257343332400548189446128874717707868353921704149694316161302
634443486558982081598047657316426311449306635664273497943657892006215369180401707373201550377672445292890441025756286603506837219711942322078603431
195004534708532871426061476605302407298234179506688255427887681828403623380026969844518346380479091097401327816269281402103194569013130392997344478
532143553917754707252925752174270530561928779487538725106601377837834652614828008097982002638642543361168340349565404372264452604208296450179267517
425285561309870468356827457611129025829885521739401136506146809344877817223650572405663373439913173899490522863841385783842136817085485269711945575
027078754533705478047645404411566561330535974836182204851505051815933324480282694937224721524650437706416821482320633959036259500487790108331756644
809601773099676069649301926195923555101238574696331538724926522214015500535646408107328192752194762064964344867247920632329628618968204301223119117
742673671648234797233467004738292401096692281634118201895859367189204026214889443524415008558169604439240989766822210829976346253832926968434051996
764731860513607657060228782989140516391423441968488527819212256828548117715480068187439794684003392401505164386837702199078755810503385394506363531
674531576461907467029001755528479500108696817686297154601860937524973487485515485228519152261250334944059731663574472763372114771047603237447334661
345961397383527774005612012345172402870380800038272120666056159105329224870847655158335707810454379998451884023475609204529686708623780740526033185
759722444590250454128824589432655737511952345531577374125545128077315930900375506571488922317607650690130805566166317302792707708026752476821785473
211568462467998471102009424235667943401257420740106608085742193031020854498185464654758075491404481692652047636430499850340885073396137559055490778

7154300075039843478225957951020170754393927457658104150526278282099517497250370164091950987436941143807550507924699866863846245972164969322508052517
6207679565326338744832204560256613990014746202559440205400643539497459308307364268275793695659117332382513366246045003104137894462259985339074718
4617628005298414974544218067074358020632375236648332097845817000165421701782368206779534148794630731762183788309824128790435374523268904947913091480
9726085025132761767620051816071457699571388601388960224595268620460966921876466739975967456817974253057466718850262165259338479771690356202276116339
9616326603619030453567716863225570670000561049643435281054575618702624227775592283037955789800025721644287397587896977640741992925142001018508900880
8401202463019233216354436085606618641345965989571850904327286376442855442704082493950249954719673744046766796415184368761222879864210104692360616477
4167895736204501667643907995840631324450700884243938072781234548576300901716911973164036868562465938864460870156417562425493152422287791260014416310
4901152128906024908771621098610755797976792389237082568219658978346721212713846630527611381486190074929138205539834996804683179798123333143716040
5046830573208105382292053187839043954235480273797990894379667445350960971135770649719153740948554687415060440828189627728764053294958184441330386055
4937367547095375081195972648659006083720443890026120730041860279020658616433562674446555911499187399091648244461132452576185269376934885728570718241
2765306321117878505084231636221437455714223648492334954622713977122661263246731136956239954889768608974778081209422030121348903246529806397057886807
8806179382828354257877807674097923655497326768768752854800898450464225423851033809716701799612336889444925734994920252636610083272004614182710991755073941272202956086215070249844813187941191724951877233084823224169667427724998325791476805986155351069875185955544591922948883645478333304797962510335472839955349438611910217281011874289166900386084407522807186826172016560314778120914625598005383841780790914188291205601981147197318835235685011693001258638147987512271082483590991268367854988599587659598178184061828187447189289804259875507620443914516138777186624609570041246600843119705880409540992745302869887288503855065303993254794717779790835537090123925070970942584456027008622112022533858417119559361438620784063925606962725781323528891378209683933603530495504860793596228527256572719129118652300470344348447606748012149057983252867143096481140980155733701450070529687546743715908651019446022546530156131368436025324101930629265137723655215557963527154333105063334215528413906073960344465318692406143028834561767120456454908879826757665849099987238946579162861210443719484072638911928268933913017655037772265731336593452630924309778439854026606450511474654315579612406320008674485992014322758308679387032707999160130382615743041664898409148830068486978106732025093365588933256387577491411656028417170642499978999741856666208663726196398506370404233677446992887970151515043618110983157867168150238523673377357477431309038835898237487652635111814697386209269235457587147636546417557893280859105530247445802082530611518370174350006308698033381824194493127185334031456690569730333865929290257805248533587938098139736752977551867467986742989934535482468904578473340324887481571587571434880540245989453181873086348358460968681798590943119114864788237679505843199935232167623936498578940454070982070014211926491472536969132518063423765955936056883322828737255709694729475775523082003302036724495817627080327679248950563901216194284199243504815204048413568141535156375128921432292667855094270427312953686688536277539657177893887416892771532671351172145273852896271049738025584722587283627455593264956607811745587962237206276120185268273060607032458864024360858145112173883564700397237864316778457365028795055486413715339996222336991960258635719856063709044518848431919848626755756806324353978257919147162339986552264186631124845634024623851381028458083369618281153941247181458915803422608111259603659485465313445862490195001549104545481249342069157408482006055815470754390095861491434533252549611505861803671395671868524394654719835010056878087595822915047820682383939086301032187058595630149371863207176050915840605364768183437883332850910272823654928399252847453210361083106354842123176496152951150972477421597281325795407760319287485713358842741586059405114796958575187761623764668690389585415192101339305243023399756047115149816218369612797713233668700539840104669986624859094415704335881992391038513265641375740085013498483521043163136778559248490187171240199730068758717604723437642904800905518613715386603111821606219618924212602231183944151430188422928952831992056014394195667531341206021778093357407269940525830720224579733876178757807406251503590194376132797752091832085005039698116403947267775662312072821511629399856467044912390459125795369665771639742590369460632780883079326624231894713716583035458021685179825533937601616530545636974119498303410636057988194802937955575928891031199348362522878968546454478302359322659585851674234491892891979795517196976387287702230680223203479565217155999341688109788388768926253593729492204217540587035329472381697538444955195498911712898239936615511627853136020756125799920893574228241128162320665379022492269724297707975252600150823565084434676645771895993481996158445087675327380031452750929112657707703494613544049591678269526812407199518376630936247574696767921985389903032207255567499744617422764668383131355489073441846156950058134232654535920108947953622045198641089480933620859662767448542053624044952319904540528618133046837153931749400954665532412142420920361734415925665043858694704252464109038627415051374151594558514827088787326114770323428778404689879573381087795496535962570381093756875374964764516476554232309751506588225084806437376145413577043832580407001463610864168729894559790280771618579876273585837623787273918936540879969403353204384766957452607602222548846543217380451290830305671184919919322935774979361248757350638257104500241026613446974814039218938869192294738692768588342576110607476544295508793791585187998905312114552511544127592560999438133579446158679300482046001008604210663629723151226755138874595846390431934938676810496553591317875131490386712175371112997070702366720031075864254505158860455843553142767393528766759655990550356564902839009702916369484615070370633825309903579533627684052342043401581428934319456565301294067837631982618831291777831609824146218448685098726346810147980238156970961298144244638901116939632804799579811681519710169607060269663062384256415259118895586070998008329891405927422787298061950153586368777751746064286040184877931591867421477500404102541699788923812318600914028091247610014784096185325817028897733331744751630310997179859815437304755262538205926526776292848636813715090308346433678173922795705883129161784468516311052494403046011337594713574693259359874963349732664884960807839483012774073879047265704399695787942115440074474157110894513762113869272841611864422759465035244648800996598143597565348810234107850249990130579225560148726931183382127789723304412808942131276277079201157425304723034879694209272123771215871026361752488631534733521255139300154549706566505034142335700112687378334228402601413521710784640080598614282620628638475146205643149070026428110056652121637101687487920684483956659686919844756275297582590418095255102366462469867778657969736803640723666963389962203333410353117596925279255715164599063383714136139339590725032112419463218488336614076333496093267957309141764825508870291173762369898229464595897150756493724728772345432742445283573997997075493494596059976195459656496075478044012771327639270603674963087868313957760340792505383046776612546194567923650317850319749442695708306326339154048825012716505374090057895831581827836908752038895485678954710404461591731343857383670589783394281145226573569436791437974844971134906941844078808246580405564924821846396623122938956878195866900851775097226047799505675077759434579737515854579529513728132363813891799136083423430271148370124729827505595677917814384870947564869081333316139444790141586898492870715965177932375648661169188049696329505342140569392647358291377479686207224959146464050910614150631306743131209332768545661100778807765805440766345225464768841144128313445407408662608072219308389193559038486915331679715918049149898358287570461016844419458482002086258565643256827758859684751112332312208380515519519307129957341656937025822594905663601105624363757408318696717766720658340544442318787396685815167541252379907533081325358919029654691466369384786764235686391840006588466733994748617018433112505361125812033941898046874243143917960728804757342603132698954913695026874698871144926101005534292603139573477022219918666387757061277644815987655825240487466469424915249776874752840795950231612356408296298194474875166148763099501530647255696902802800966096341307702502266820581295727117058280537425196086983001892532949972047978631666789655501963107030115504015626670397987163515568870732931145375695825698496756643396086594353018449316297051282808726381029610499027779509097194786184132724942320113572120788761990641937365739854429875028396212080305532875112238070033667137093587400396685852189611193324525484272996506303174765069070724919973549827281544254338753439926666571190547790934988176254422115008838507766347921795493134413639749763644947764835495324574856711849121658608591931335700909067295225021012750218655895428273951755785580434416080435857966397140685255207696808940109871125298584040800654733734923801525525063285861925364845622899276220549952120439906841623877233732825549753925571758472834389995960097514459333207114464674187098149176467140171779566673826517931077434472010230216465713592108278513798325554356433691534024331395776966581267041270073740752754553529107324777592633314235779122821088885749446775881763573777698745046072229667381611630322201277970737312408908027863828244878158840073695097731752252442877953107090183940613512451480819647873159339835775537946983642549080487581159999695130771325889218364304496590221238972231739672782104290884855555485216946266410348635125234121295914824561477737325632111064782762655711300701506836054409352504211058940879571612726394058275741980692845148375354717253069266314587887848646226076398120243207100824520899300016862057875619792093834493773926789914499259736889094271360291230037078628913233909232182995401010242360929691876211081196638401784794668499666298282188521472133504479820537263103292681442639432630863436053385353031835125225241235948343961152046278631947443164579743371733912204281233613169132109346885629711782073081503322611958331687774082103793045162033141035492520090565367743519262024418569554693359640413359053563203746328999831775562764740470242856251514800069883502116170743115720578041407640811539214294205579506808306788948731337277663943807586890733382047475902869744061899631577785681838222284517541166005281223332321779120521948250882895003333723962878252373941196759146043773925108015489636524395092275902446235726057454681418772034746926811137644794444362562899665409722054254169371053028399410642143361256224056052955444807022032021463044259975634242309606842710542677578509260243268575917650165604061611096545462562043772078529375651375228608725877480636702713731062283491736031534655524327793476355020779413528970509059312565099489816137358609013802211570654932635925486757651122272955245595502188882558616079010156415471953553862133068516211063004326148157834272095532913872802860052199698264831829150061493071116078294651850918141606092656638607043277449880412220381418244786585608009399648690715360212979806901913953038537248574318888999363617979893136089965673947774791201091102961582647955726502172438562047763548818775681241306012820831391625984025092956643251988754687181383852121594356100563131116139532970205730360047787582300617295444345644757107134840404102661344697481403921893886919229473386927685883425761106074765442955087937915851879989053121145525115441275925609994381335794461586793004820460010086042106663629723151226755138874595846390431934938676810496553591317875131490386712175371112997070702366720031075864254505158860455843553142767393528766759655990550356564902839009702916369484615070370633825309903579533627684052342043401581428934319456565301294067837631982618831291777831609824146218448685098726346810147980238156970961298144244638901116939632804799579811681519710169607060269663062384256415259118895586070998008329891405927422787298061950153586368777751746064286040184877931591867421477500404102541699788923812318600914028091247610014784096185325817028897733331744751630310997179859815437304755262538205926526776292848636813715090308346433678173922795705883129161784468516311052494403046011337594713574693259359874963349732664884960807839483012774073879047265704399695787942115440074474157110894513762113869272841611864422759465035244648800996598143597565348810234107850249990130579225560148726931183382127789723304412808942131276277079201157425304723034879694209272123771215871026361752488631534733521255139300154549706566505034142335700112687378334228402601413521710784640080598614282620628638475146205643149070026428110056652121637101687487920684483956659686919844756275297582590418095255102366462469867778657969736803640723666963389962203333410353117596925279255715164599063383714136139339590725032112419463218488336614076333496093267957309141764825508870291173762369898229464595897150756493724728772345432742445283573997997075493494596059976195459656496075478044012771327639270603674963087868313957760340792505383046776612546194567923650317850319749442695708306326339154048825012716505374090057895831581827836908752038895485678954710404461591731343857383670589783394281145226573569436791437974844971134906941844078808246580405564924821846396623122938956878195866900851775097226047799505675077759434579737515854579529513728132363813891799136083423430271148370124729827505595677917814384870947564869081333316139444790141586898492870715965177932375648661169188049696329505342140569392647358291377479686207224959146464050910614150631306743131209332768545661100778807765805440766345225464768841144128313445407408662608072219308389193559038486915331679715918049149898358287570461016844419458482002086258565643256827758859684751112332312208380515519519307129957341656937025822594905663601105624363757408318696717766720658340544442318787396685815167541252379907533081325358919029654691466369384786764235686391840006588466733994748617018433112505361125812033941898046874243143917960728804757342603132698954913695026874698871144926101005534292603139573477022219918666387757061277644815987655825240487466469424915249776874752840795950231612356408296298194474875166148763099501530647255696902802800966096341307702502266820581295727117058280537425196086983001892532949972047978631666789655501963107030115504015626670397987163515568870732931145375695825698496756643396086594353018449316297051282808726381029610499027779509097194786184132724942320113572120788761990641937365739854429875028396212080305532875112238070033667137093587400396685852189611193324525484272996506303174765069070724919973549827281544254338753439926666571190547790934988176254422115008838507766347921795493134413639749763644947764835495324574856711849121658608591931335700909067295225021012750218655895428273951755785580434416080435857966397140685255207696808940109871125298584040800654733734923801525525063285861925364845622899276220549952120439906841623877233732825549753925571758472834389995960097514459333207114464674187098149176467140171779566673826517931077434472010230216465713592108278513798325554356433691534024331395776966581267041270073740752754553529107324777592633314235771291268210888857494467758817635737776987450460722296673816116303222012779707373124089080278638282448781588400736950977317522524428779531070901839406135124514808196478731593398357755379469836425490804875811599996951307713258892183643044965902212389722317396727821042908848555554852169462664103486351252341212959148245614777373256321110647827626557113007015068360544093525042110589408795716127263940582757419806928451483753547172530692663145878788486462260763981202432071008245208993000168620578756197920938344937739267899144992597368890942713602912300370786289132339092321829954010102423609296918762110811966384017847946684996662982821885214721335044798205372631032926814426394326308634360533853530318351252252412359483439611520462786319474316457974337173391220428123361316913210934688562971178207308150332261195833168777408210379304516203314103549252009056536774351926202441856955469335964041335905356320374632899983177556276474047024285625151480006988350211617074311572057804140764081153921429420557950680830678894873133727766394380758689073338204747590286974406189963157778568183822228451754116600528122333232177912052194825088289500333372396287825237394119675914604377392510801548963652439509227590244623572605745468141877203474692681113764479444436256289966540972205425416937105302839941064214336125622405605295544480702203230214630442599756342423096068427105426775785092602432685759176501656040616110965454625620437720785293756513752286087258774806367027137310622834917360315346555243277934763550207794135289705090593125650994898161373586090138022115706549326359254867576511222729552455955021888825586160790101564154719535538621330685162110630043261481578342720955329138728028600521996982648318291500614930711160782946518509181416060926566386070432774498804122203814182447865856080093996486907153602129798069019139530385372485743188899936361797989313608996567394777479120109110296158264795572650217243856204776354881877568124130601282083139162598402509295664325198875468718138385212159435610056313111613953297020573036004778758230061729544434564475710713484040410266134469748140392189388691922947338692768588342576110607476544295508793791585187998905312114552511544127592560999438133579446158679300482046001008604210663629723151226755138874595846390431934938676810496553591317875131490386712175371112997070702366720031075864254505158860455843553142767393528766759655990550356564902839009702916369484615070370633825309903579533627684052342043401581428934319456565301294067837631982618831291777831609824146218448685098726346810147980238156970961298144244638901116939632804799579811681519710169607060269663062384256415259118895586070998008329891405927422787298061950153586368777751746064286040184877931591867421477500404102541699788923812318600914028091247610014784096185325817028897733331744751630310997179859815437304755262538205926526776292848636813715090308346433678173922795705883129161784468516311052494403046011337594713574693259359874963349732664884960807839483012774073879047265704399695787942115440074474157110894513762113869272841611864422759465035244648800996598143597565348810234107850249990130579225560148726931183382127789723304412808942131276277079201157425304723034879694209272123771215871026361752488631534733521255139300154549706566505034142335700112687378334228402601413521710784640080598614282620628638475146205643149070026428110056652121637101687487920684483956659686919844756275297582590418095255102366462469867778657969736803640723666963389962203333410353117596925279255715164599063383714136139339590725032112419463218488336614076333496093267957309141764825508870291173762369898229464595897150756493724728772345432742445283573997997075493494596059976195459656496075478044012771327639270603674963087868313957760340792505383046776612546194567923650317850319749442695708306326339154048825012716505374090057895831581827836908752038895485678954710404461591731343857383670589783394281145226573569436791437974844971134906941844078808246580405564924821846396623122938956878195866900851775097226047799505675077759434579737515854579529513728132363813891799136083423430271148370124729827505595677917814384870947564869081333316139444790141586898492870715965177932375648661169188049696329505342140569392647358291377479686207224959146464050910614150631306743131209332768545661100778807765805440766345225464768841144128313445407408662608072219308389193559038486915331679715918049149898358287570461016844419458482002086258565643256827758859684751112332312208380515519519307129957341656937025822594905663601105624363757408318696717766720658340544442318787396685815167541252379907533081325358919029654691466369384786764235686391840006588466733994748617018433112505361125812033941898046874243143917960728804757342603132698954913695026874698871144926101005534292603139573477022219918666387757061277644815987655825240487466469424915249776874752840795950231612356408296298194474875166148763099501530647255696902802800966096341307702502266820581295727117058280537425196086983001892532949972047978631666789655501963107030115504015626670397987163515568870732931145375695825698496756643396086594353018449316297051282808726381029610499027779509097194786184132724942320113572120788761990641937365739854429875028396212080305532875112238070033667137093587400396685852189611193324525484272996506303174765069070724919973549827281544254338753439926666571190547790934988176254422115008838507766347921795493134413639749763644947764835495324574856711849121658608591931335700909067295225021012750218655895428273951755785580434416080435857966397140685255207696808940109871125298584040800654733734923801525525063285861925364845622899276220549952120439906841623877233732825549753925571758472834389995960097514459333207114464674187098149176467140171779566673826517931077434472010230216465713592108278513798325554356433691534024331395776966581267041270073740752754553529107324777592633314235771291268210888857494467758817635737776987450460722296673816116303222012779707373124089080278638282448781588400736950977317522524428779531070901839406135124514808196478731593398357755379469836425490804875811599996951307713258892183643044965902212389722317396727821042908848555554852169462664103486351252341212959148245614777373256321110647827626557113007015068360544093525042110589408795716127263940582757419806928451483753547172530692663145878788486462260763981202432071008245208993000168620578756197920938344937739267899144992597368890942713602912300370786289132339092321829954010102423609296918762110811966384017847946684996662982821885214721335044798205372631032926814426394326308634360533853530318351252252412359483439611520462786319474316457974337173391220428123361316913210934688562971178207308150332261195833168777408210379304516203314103549252009056536774351926202441856955469335964041335905356320374632899983177556276474047024285625151480006988350211617074311572057804140764081153921429420557950680830678894873133727766394380758689073338204747590286974406189963157778568183822228451754116600528122333232177912052194825088289500333372396287825237394119675914604377392510801548963652439509227590244623572605745468141877203474692681113764479444436256289966540972205425416937105302839941064214336125622405605295544480702203230214630442599756342423096068427105426775785092602432685759176501656040616110965454625620437720785293756513752286087258774806367027137310622834917360315346555243277934763550207794135289705090593125650994898161373586090138022115706549326359254867576511222729552455955021888825586160790101564154719535538621330685162110630043261481578342720955329138728028600521996982648318291500614930711160782946518509181416060926566386070432774498804122203814182447865856080093996486907153602129798069019139530385372485743188899936361797989313608996567394777479120109110296158264795572650217243856204776354881877568124130601282083139162598402509295664325198875468718138385212159435610056313111613953297020573036004778758230061729544434564475710713484

2782841106597673223430152244750950760223748314970919105368228607459360006947572502341187285861583836910744187236610554583631146364629802895569997 83
983094778175907629826499304061774998286841082709560617397113707793329822054135379673265734522171341294585776729546613750062528717690706257320084698
6438579884688729294814971781850193963573715366263442059449085668029854604710061308021165874483508801091612066585544114323826199608451061886710322 85
67884647392943722480484465358611003801714721487530673347366341112980133016863185138132558591201570346045827691007601765518492608543077531014841663 8
2003269611186660888955834591408915730454297297434020630555192739622571629022201121450514006467027939480714081985941142923802235667163737187903673 80
640523429304092967565066412512899719484482066561407468433331315435043183559980346249031302030211938446582243222188373149713928876052825059276745499
358865517576753807266021208094453107247609306689646641447093598238754643492573157780962414509315963320488407191853368552756460134747992126541030822
6351322596091603410866317788208384069286794659741907319625764340761982338716525861460444103871379288257214005562321898886951205909327079556245188 06
8510698115814884332693106270402820856876362583943527525627110581936842475772140853017445500509808869646141325567280253412124232796910356832252783 15
1021655137956140513715232294830911025828752168113622560141241727518337862783764589130497870743888943354998879186711834586551214000054459981154013 65
33657981291816700343870566065305122940669078002329814397634329953710840083601955200242059524464568032787831921988230829588626906058068398122360928 9
062937136462755775172548038441692426896315032941352133599673502280870490372225729552107697672814429828247056266649463116642157976000002263737267122
79924101790809945962523494192898436697590183476919200184348391583210355354663630632608114108120714357404000669500284712011438939136697401731436401 0
1768838338279741963185246947199122267582757877774524457072229093485461865499647115329866398012672690128788295451019774372469527312428136939372619 44
28683007902262365457401069967452113187376479149746139347606219017507928247401115075270317731554824909082832585167606819280934820937936643540026412 7
538733954669675062870553746337574066507036687771149022930198579546374009234218649791525897469828884671432784104354221936147749841503827375001396467
130032927071710203993637241108784641512256240730913045716851069864342725577150024901338835104649395676890488980320051814373160267942364692380456699
394887197617092877345933883975708845026310228865836519751634028559525715044486717047615078914438856597939010578966484759828089388720225422020330607
134365145125590090616097200739691345035910431139912654413027741439719602450466306572059978201213351497382821465856144341199697974762396299675283677
394036486440885322202093904015973215065948002973813687706190603588637385423927647538428642252359205856417531851728395500287009108267384483881934400
338512961257844241773478046160262507005339651748900369205646821061349359682175591579606200948061598502862166950210687525503863954171705634556868147
9223022154152012137811803864467177830373492182072545176866751351208950615295583048381518326297174873140523218859590495859597002644543496084081288 08
415903644396152189690781417816953879053593978682172386496680340022438524855112692828434619515595477192635812449413144398747788918005319378151625072
518106018885523974342662139573378355882867764902188923878230448796747996613004782036224884862247710532127452462043650002089693635701931951802265580
586366814086484005231401358948137292084750477014466925247961007121516349291169370924827668131067677479603091430882935854486206584807016769166179417
450483933933886434433349617756523710834785224528676624947684657328230965328244141280768062562621254621404968837470398018713496430390547597165156174
085822699484862793729773998186050813227052692529003160029474497925519123361763355043635629964109402817210587155752677571492413934064318004335152858
281846358639084659692465540346752428806018473348510224679999087591418637483266157365320629432261433433066132507952209665107355078297078557072283250
690970995045574815629923772994471929749916400092880413991328087730465051890359377924969989940591404920890716014079954678785570103271934016290833629
835007058410086428342305340164257461733056642085956696047594563964873523331972003726053561794552168792564144784337580251085358766560391002513371162
156851987707737835437236094967498929772052897353361132845729794617323561810874026114168353812696099074923380475911399949507919279618469374209311942
5512641166143433325985982305241056807331588519814914060490915496642146688828202272317822390147031138796256259801515857408613107003812228611605788 53
165442444243025300829648265217419564100076297061420761821896021196564393039029685410506839666000749181878757530550678144884133469642647389614144619
165727026748157029813929227426987810679334221999608508416673693981784669658881257015791340486797642310812449761190760150546347691747429561136832688
497402677767802453498439456179899915920665147140534090082975938865222541767702548689135231982210711586681969652088277798987272610167259815564069417 3
071133054712989202828391415251992844138670708185827949946750242939461239626974336786115335448165131604577328118648222078346935436237040254105836978
413025803991079431009673195430903325679450566517252159212260741626927875189867334739926993524973910242570780776894404092788593498850199697326677462
325821648828781883160864593117323508009866916437412871950875073067344065674555344988904230419086954484175526453740903334144756657429200039760245204
753833987079112664138656896896221432109356508367734598356232696329166759371132693880304860476493923210515791401891801977164080176344551589477196193
139485705097264891924285902642958783862665853368122786487566065793994996894963774913009158995859929392219427002442391517442389951170812140461732435
374741350570539647163238835527997103360799627172454805250983861219788585079533398063240941796533210198277428907644014233360078753325363883523234991
805820760753608055974187685483954472475668828520411649242595924007926540286550940570781763026695877193598469084907642251388385256019225228992238759
367434220337911984518413882777104278150555198763162878805551588303133898055255528298619731121597085598638062198289954907737296251764696161234997524 6
836815504294561221726810343155601550933122588131571905399390863860555595454185987229317141368416973394263354811641065691723165392126330103669471084
662920170092603642761444706610521557630523565514629028112384958038606861447065678371080253661221523815648016507496729638741156451935949558913992909
722968649288315964968995487617101787168429306365533028747553718537303783701807432138128165805065852748030969340621592330431376889649375161170936769
212600448078530901323223147032985191157348808410871172412959242883579529200764107938983417930263809944442033019189702023822419401669301808491561390
489527523719715050640318507981924247039468395539135813399278403646013178327599171976782187073528469342912249013698682263440923372533640946796454839
350716447212573860096327024739037897864071575395412011502034018478402629067935037093116117647218692216906571268554388167454341401285804702712948966
293565066913299987796575001386179033091475403037086180979082737561645458320636606026107636719001289744579536933260114833871162821698982357751002115
810657933542179420715831998813927923774673185644313169772854791056464392214634870819499979419247571239558695952943910090041786214523689538137841699 1
703484839423068215747536998875621776995223645314819836465100522181892517141477096855453982020671595080555668211777405528422253998259763089179578975
260129491475699166434729523817769684513383008353272447565763945316752270249219632913024261190517735201344383366837634497416781750841122374303093643
368529726987712696440871044436184676887012632156397488132738701430489397115829441476302634065631263460867256118475912755490890978711682278466308560
606372829662275253466423201480633974069212120729099235024357072057988933923184142293755823030988674597937168392447621638851958658543063952374628531
391769367457410604549370583782911154941632245563381194605613843471993310779549984458494012443344121329837433344160120728742427279826837806277298700
863727556025973450141836971212083704090450013082546636402141343433258596349011781481780461508302176783158370478975991324992920456580821283665571431
375938147786284284888644990906755353906063942382612040331891448294408340122812916524612415354746322073187795512119690383672899742982552540277193997 7
962783429561501229718487363807016119273467500177148281556961661279031832276841687575593430929384850583515855806580802398693577755353620594581386620
807113587661639955094680796562971508883694205359417880341310162112087581668450226725475044272688313599464543851591773956356844840854357411441610892
733978518434001688112140804410240290922443233913363234226302416000987149962546283529109732924068903501268526981729368183932439390883515296978123392
850009591117161507881819757158358139769840833141679600795049984123055043748409445886584104419427482765220940644931981111769645296694088585427527848
783010772658541560307047190518532398661774808587679007411144468038220627496283061310769630382276054319064199175235750824077068772868978099210080812 1
584089879289266804378488613733128450457780526535921555703501032674789423145308273564515289893542971699143871155735387286698806275558121255174931472
478431931794635637001516247719292293303212735763737969958118601494011272571289703387027038145114166375112980620605002376893683691197120804000698582
079457918586253231713238164780804597010481897034732065845301392251180189183117963166909009142613287797628074996383833412349491942501442524803090468
387597208504165312054122392723044740948277713194742056499801792652255530339261564923063458631582514520295067870794431160490739357161034683552427650
677864106046256140453183411562003301324601253716173819318603156459210840101562570816745978096147882271197475829414426166496475678122345410101451584
056281648076669529496058616555498509150340793638345304305952941216720876953875524402445801335600844408273275941804843980251414972874032822355925446
411876137975743155218497484927741284640648383827154426010431625896784931981126369771621034453410796433480996281938768789862827701491371696430626485
086750648174317471719778403190798115927667832612470933152363996820036086420339962085304239445218532893949454179380690495057797778402996961175578287 0
283663570745778080771114441303424093001957744258927187262049493906385411100427331044596760570435658680822982171690191659442753341098161328521501527
929966803869543487251241144395504014974082698830267568205611419431998323758383111685919148059787581332906756407027137970388121033252520424308077939
978519999845016538843259825751260121625372056594160509699664979306995991336077372264732680340060100498041369209132905904617841442569552189409681225
010449122866066686863943880157688166396837206710838049636660576566135456976722982793567436794243701370020474344636535221662859556021138124469430921
206146578587049571690720479928450136003855596713176876787382101136230151052648159891043521322703810697123164053028651626818333499715599295224063653
979709391057009278735364771949757369575803581573530913651197755529182845903768276884386104288352722190115945351209791324969282321660536888701265430
423225671302890953806217548714674455350311248071792334200955489322804049996876928085760581496884361330727432174911910706895886762185888101931616152
229202174025907263611868928315814632892719737691547660325443895401613417142384996651266549749956685242599124169000255092849952286853612932009817462
426171428046274003001557904691817293369051351655159201723846521224493025533327414050725058600971387976803640896970891335507909090488780309484770117
290493148396235597961223833283121548369836278378977837220591070858400819912809261111704563134138478488634908456065458520139244803895866038004007936

5420340432765621771129451639797310131081880371512819816172666950975632660560915975199830222230944165669170511316665976241041448399256034783627631 50
0560507936274850335001821359477768365441863786297462145996372205949426228788084187151684814098401062749138266362891613405696603844474786047723077 97
9651496188898478620168026947377113278597921948612412262880530323758159846571683110101854011278566217265720533310526636005570419673161461802520180 83
2740799279509554581711394757224366459048609505142118576080475901091479111065701767389161853307616401617843310659916938896370004714068950254941858 42
0642417835141470230595484367687225505578283886186500682396886178211730784148351040717900157210036728326358181749082083376022143861721623443325453 91
2254748148478579613381109253427341544957302867873880123630803723746843953023322703137075310520095358865429277034210176488041326684389966887808568 63
9974454662558322660485343380917035144853567082821376780039428206351272283576502978443413291418266472253755966351512061666355985957813990710706645 68
3672100572238575462379431842871808138194568957123481800908169056659085210802013921461462805013788142040364672913560791899859563794461249315863364 01
3704882724154817603277352537248486159370573240979959302404448163531908874503356464320839638942531631930112963285961131026876489975537691420374857 98
0955620311234656524371662128009811268681970008741198092541920062685776508731255524077667184533563459587822162846580942678977015590829043870880187 38
6532667152429616613180143603835249806810833800498853327025443149675771312437057822462382140035511588752204018737058476760365586507101348699050196 79
4769495807432703817325917979126779538595357131092326642882577571749422001621648720410080326264715574328962967733404052887588772722279371529548751 15
6841363320903947081366433903366447309987027820941624993507999572776106533502708252955084451090037370501445154591883346594610009542396834118872270 88
0062562034828140016514552716074687687845442562854872651952077872344513898089458478390498638930065273365377566139500970104359673683898994495986027 53
5446474645001372124719890992813643067710363813148354902449615798333918450923987106260219894071702494162204491176172592028535219087800882239998478 31
4170884151573667841011396847742533483119560584787105791239080572834015495545082448448551043506714982412060120293023324368500543218537308403884460 24
7842202593682129425811581905100464079290932184593398766978101740741738832933270633951340982850822463997261783039987612729391842438313018230671940 29
9112139366597021041766055681960456397275264825912717464268845680944427761546005857075915513337851572387963474958011562911820963203282302153756690 00
0244186456817765687930230221466410730211013571862761281680526392234981088912491748582958910560332404306331024613915583749613390169693516392387357 99
4043362894819677784274786361127296358550594856879640116787326975514912415939973735026328150667742312415345211463711107557313032132306633142794442 27
4631837900094099944829918920108781800066641135886883129083972693216531897477203602502957686573613492600781682467799267363304231767534297271664292 38
5246504793443254008924855770085179619166152222775386946350229632583927532140563477139604408422415985616025979492949540110154732672302822697635488 01
2927155148145902295443556990150975832379307182267487320407021064860257373127418624569157322566463782398471757548374120346533473965288998314193439 50
3221947657299879880065784719008588023027168478923345813604224216205730056772472808285402276916620923157727050033754554934855196999338886325720952 38
6415957435492127022126454648247817609578243771397166686066581643145863830137531221134729553183492639152954513526477264196179252512033568245304161 62
8649255348863439561466068796122143459962833385992246120471022003355254188132271655566896169306959470378116361499910131096308254735030352758238792 40
2341874981349506268347688955822762701765112259539529822946152705396819252012057082694591442989402410326182753499004309366372600701153096267607332 69
2606092008125246507471562797623529706952203458729686668920831475381442506785973148936138864780929423610526047853544342207472233660526599530412423 52
8851390753043632831292316187564428111941383899836811036992175986787265381906356284290911495395235456258524461955625464798980778229589173538009395 56
9833231134069957654206824707203014353512172800299004381650164210720548369751570325521319299685356353954381745850100466681929259176485095136525121 03
7771562303482786650893255164945151140072490881899378680841539286453796532379685244654510068035583565689553073285155967900394946766023131862654845 58
3353565131534350227410053177451903930053300246086268023247632145710178275331014074291359517251646022004933857768543585478435267111538073782271608 08
3170314331170503374221317023180445086990743059741007474648972597895949572383540827079146153788615828156164782977912920854046734734670701968110915 81
1329275386131825568232207972510576687767711807456704295539352345586462992166069220582013783386705035382260173027222366317547264743629037754441728 56
6963130669906836098285173495992678901456601140165119084425087989365641982968009486267874425613185695058502316855621717384254502336091309001483162 68
6362876376002790485197866873038644278684859584871897955646444585302208610411357064663098506412063303218496441318365841840221425285275523473488175 58
0692826259016323746502849125643141921419120786083949814077235013069854485603800214971288035681097352858324132061273143974691647783207596873745783 96
1700374169421767376898840567560033589506730716045170592522513167094430075502602560697627460251084050004342387004599981081761695645209257888227423 10
1852636679576456198912031241626462412556641568977477925978079924492324019983201076124532245427262095737215307178858290058376754206049398976213427 07
9078009864580085610547018304362614651637133208899213261104538943463829440855719561297657786176975895613842203964477266198975306093999942328073383 77
7381150815590519385700122925892340219666493936337499771277157398523522922711813090035381474938589794936143979453141953249987561363429153503841135 24
8291593754516600261774860825349311830922309132373732055765376995712108114023644581175415080718066120808805645098244918382626755398876756112225047 83
6627527609905542323965566001120161017031213701810553901219798021143657240926666675742890760404272630861994155019306781753388803998311979156581656 61
5215847839817613739974442558831702295740175523189966513352736013707751197120312240327637055085728184397198848561035767226184501336293991529612062 34
5816291083786331746950816808799659376110076466424853798060646035189338909076244780092549356799188447481107750911433228639298276144244845232638207 15
6545754209022271217916450361870867653759656365343160983923329171408219688652124954731801886158245917854178757999032690468077283987003111018219945 00
6822123506797124447768891085140802229554665263652422076051263591782232762677339476611673449174304311215593225346509200501583237016737756378018365 54
8996439540320803026151193275111960291246018397015086875658782940716056341744510032736489524700948881095924151764795445944508229876744751680047296 91
8783838950487582124187329319166237217019194663804417204824378644721600039392259018828359575799709282244075145027069706255981885485610901453896058 06
6428796023738861954039328797277431210996931562640644932415174819332360193901026016170711359831167160866453665081945957206644390900049601414226192 54
5666809870103391386650753936291235700461045578704805556882198973119528110823848827988089893996269109286660625624746559911777172994875856601933126 487
8677919296481500139048252909987531207875643062513260623770933109670839578904429363565837075331306157044792146734246455875143594357330935594595598 59
7805609376189760949421656056166814489071783992297914210797447957853971585491009161995782460869996938149836829321693080667361917950205930715375916 52
4062103989769380479012490766489098938908322212682597041500260095715345970456098193666608302490299107847960265192703923473218090767811736461320705 63
3270288349688673926323970129827279257679638359411284456587388142940834505548211305793337789794413544795545617917909914503873978365152917450883929 74
2121672457577811019062803713972224974155087739877681254043205855416891734627226378347833083479025294973169070749923450099959788850738447665343177 78
6666017029365389591661494368425615734544302811832436597323581674835655043500047813080270460324806834319106086234859892677161886774877147834523536 43
3337234051492449743224205578237859343170056555214113098461481690996353167861928007294101421368220248164267683612823870205707605736255789765502264 90
8706007707053521289503417158717740038156978109506234618648595737379466374773979222769072552532537132391654145023066504450402938890543160513051997 73
5916382684231775973898443960108532899867417750365004759602783124675652155155040758729804724594162061372995444930705320407114286581276807575805944 33
3642229095690125251124557245937294795090825609194151327476561199015754311936058575502567309022015860288521117337270892767729967106035309113779288 38
2069103128665043050165266067162606290879522455896917305613903598389145560475046605972528262845552464365979247579653544493645150759799950988830592 60
2835586737754059196392534000922298156805030672580522470302358095468902868359667554070243890402812030402992130202873248394460503058674099470247980 19
2599694987223289754979093881257037616381878614635534806790015005677269348533379423516205969349720713929282709379329643036434714118996877531377650 096
0753688098608265477917482497276823408208214421756992101807018077591416696137652646160140075329347141289314639963420904183992052880163616553194835 81
9177045299375078576337610967287791750253133925296420580221233816403864177111959873759601606410257883125501164544211878036146143215429454373693855 343
8017252728872548297951321134172925200303091131065998720275885666915489507610257314140691696605822354765226188853606764947654153718719988334451419 99
9728559727196415605757142358259486442829385532669178286482400035927727828202150719748129541543090479506337871454550301194677773582629785576194970 90
1688658168399417908798348420168658228552867130943805095747846535553678863642628449650844936484377436651099172320150450179246820786094869266681837 56
6576073258845435710149324573803994813717641356468657924430924274943796212821279904738964862697029404296720481742179636313371687421906335416440526 55
8695068695220384521158612559451537188076609826163060659393393529996175616083490405314796391174837166405344848510728331528568228210204249092385797 69
4545194159723134390838012907241882725471178268024804896883253210505363661795375266699894243239231936288740157955136402571421315631692071686888843 32
2590566441404051472949577647401193851180542188427530074501848638610708933882909606667694454498194407968377932925733560694866708849561105929635877 59
5624083833892485853053474059061851193413932561704834020406856626117205920458677912186729976309298163053509181743699045198256108292233471456118319 14
9084076281188475930190235554772335789540772766185071759608773196057849767545991294584559394229590560384591830635874618150626958582432455706471887 89
2529286790629265081146484319220883568051005831718329586285449722075001849081192786486576909545679798877630267552232640511832377018494408560401275 58
0154284434633736699894195869376375545952443641059623782231254532145266948881236397747922104183191514211890132845104369168679345367541698416414232 08
3755336620368681603213868188778082928681164079292924219667734227875469648684150943740671855557716374888940607628544897222246167063074102904504264 68
9759550294299633542814188554604420736417731448441415084607390039914589325502387287415954744873302839090748522246195415616712096880707695715977776 49
8705963082522217591939823671252716724376486097796163464375287076246657102236714333290356747928923732633070122098136426078808880494878516988742851 371
3609884059495248396749195667108315619557338225035583676547558350891942091086624075266569453916368162996209198842291836377691438204877860651790002 94

3097109749047721970433217726744780104814716865189747756835166479106083495832449709337106258153759497658538089255698248070880171339399242539915451555
5161742784376249388415665408263113445932547200988745981674550880212249902787828408697975961815318094606769977364428534048283459210959660913004143145
5509170742565363236612121701320158101637836087947716775277563208441621393724670550110094047967355068665699563387241146593529488562180717867390069 8
7705298584104337428760977072995932524836519369600535329454861034282402344676688384610259313528314092828132111652382946480296004584168534016264514294
6771680334282796682088810148168318088911154300091281037430062015054789983697353095399877961537580646871312885206500787116728455724141713648080566 33
3169033374127113381851790930511463801824884817606182312267388212134406976177505453960853294310044172090797013196736804317876587706572665074240178 06
3192289099821798229733123740485143514265470307369664025264044524985254823700837330115989837673549680736888061364404717927561468354293442214667497 09
7705969204683225053321720455813297016408171966361430141502868996505648848589875529372254265519030311323106521044734129603410388342908938582496804 47
6256356581646748421930585567783189245978909392158681479743492846908394919975071008265086186027924393779884854444538413218897969810782171469556817 28
7545815926098619261495772143249847942903525975338404442428195142590702068533179535948233585977287352440021831071890731572217184550838962212982861 95
8400731729138651788622938292702030828067990874980265706321552576750389272920385918105025063540112306381481132603115988162676484477987095639065727 19
1992699126478722363997204130416796645219054774961315469148693356584755309613835875006063706393236748906438307689817937564417426793924480018672897 34
5205774912972638041571285778841381820678373946995257964925215165352494763365220375559327874469105280629012353713357177993872442860198647809471669 33
3074585270925179454090803410777847930761454143884449913372493641879235699247795049028687561601671908493536025420832957814972973368519029028198251 89
4710543277238848869067118071621642788054188455226335088579266048616103535716556390401269435678653508860532336769453230372249311014860368836117706 47
5585080397512333674359615875328182205847974553447712143169347252880653816054638177552201557230555081476300296046472090973549108335889356555132876 59
5755642512767080923267942470310862630226727441956111768009137642912619655152352769005398862335737260906784363399089314281927865372288919948675404 0
4975300203916664896571857376133298688009803639087792275618027937341105353535078453039110266236735372597172787101602784474708807825166449590261639 26
7249388527476251952259876946019285114349221659306044986109802020847271120063404263020394242435885376954599406359832593926181403905697763615484304 99
2934089631970859271405539879440953777274003642237259948134465913857601200493098120389680947807373209379146145219457561908914056772546760203202064 89
7658430531384406350168823367537443090197368103579323733617025188259551435590805103063574064351827491637178697668662599737101887195961927351921154 36
8091523407260412198134650932595773514263097505256556471592473173691988698270233959985101127602222126849046924229215209146410940577354651969838765 7
1218972208318540525323648480925456127829609116176186842829986940193090937488547586880189397254840119336614212595652922785599193465052400163582362 67
7099272580773056538552957700802654696394990677911379870114287793436703400726781688914750893375910182061074606269077004901494378317759807675835173 60
9214020392641719674068995992515294950558035125681307347763497929957832079218404841728733928975650518607833747001317110292285283919507789638015020888
5358967409526631628967817512601895646292968128799299954433595362861729707850679400096448708692795553822850981826853423654036673089132199420180944 99
6842040280986822509761327882555075246213669533516646068991742459365843379708347599667549660673038510677256471021125696032539649564316377368283268 48
7559146450195561197847979277924460311666180713840602931498481571225438440137950668279000152261121337884069047881865310027355760224196694428399985 5
2491342375019871403097575614242478084812601298804207194337494837238264988632104049487455382931057233543786333324772118096365449739098500406054613 46
7125269352689007976623747204967416476474297104269692367168177471150526905350475216246434083672587591737539045725580886149788178641081278670417217 96
8180868252808790547054762542415758833430690216147976809434054679549594968134751924761752596813462611139592977518303285113040283355451046887851176 01
5137800416142666832065691168309231901469543896449876031569239930675777850687490412204673670621736335874815901916930505847629360840950601595344973 07
2613646575332231157336397152363035730602646435841779800290935782180849866985185280540690469984067230672752454491441291275034741649338887716863505 2
0961340306978211733681096584244665609176204105745712579172847155886864674576808269916975922941643421986936884590778704857227337009474529771318268 46
8585580439150408829714049419688643311064096856027124115063869039570662341627037204882303888253623248853488291443142639304646064784604900413892712 62
3903581544918598412468884630635399970196402557531459800340417603837209942377320773148720565752161824523129111410339635822315812433237120885251386 96
6331205086824836635829764690421351454379142895632973694517355472293759912586152729759375225425346172069166434535840555491337248356331204601345041 61
5619503380377912585890682473025553777082526620453595596495931574794481167479089123542887964808364200872297100404018314374117264812783754099550469 7
6868097432723310797891195695692629577167009506135527915645748892284308673931635191376772770415861979294002896085185068520199376756603925627708624 90
7428074000800026207469171060409033114687714630988938974634747950838739596158300714940639745849024967915592693449810407532948866346265025437249520 35
3336678345495726646137958819828183396104388395800956917772023236433010743632223267440477219306310711026304697283113650876528278191422631652825147 52
7692609804317853340459856860471075072370256039548115490605602161331674389724833529087942063527669669945006971401240590463636248090186703189534366 09
3303741433336467647088407545514634045245824927050853906914259213942156556738934412720390514529041656277208087195685900933631823748103954617114745 2
7997889778799652740719162353721229349450790925567070165585338732809494798293978030262985069684342777847603765944722083526875664572384801857685364 23
6544609026601174348147363003681048239359758322392327396849982587138964644062898433306521073584159205150022999190423055759517855910908597494595744 26
8711670903977332610079162551948711225838800250364148935180719986631552783822180307537651182675505308012477770049256501552976037689881729127305488 65
2789414595828557517421493353798244002163456002868855551927895610756723951133388504560851158346858812522762588986873817134132248667554747158860360 40
0582093978547946919579203108131826898190469818725409085810935184460421373770834790629683933285524412031335065270025653975651121109233901380013249 45
5124955954827267363856899204450613258835241228265632011320915198208298652828579643176730323994680205697416892286269171201822711794168305278840033 4
5831534988959801615696856656107026299648050402016646517903530488246267319029640409778671537310537068499836787966599751249896042631060860666801518 35
7322116892692822315664411176601156923117123651703064999665051575295721286634378477434956319184657281964945314612702856195578498761534737995463207 28
7543146611541934124611858925103442189197968742193195164244635117495095445643456540980999938765069777919826024392504041781684467138478811084232330 15
2792663298303961441825364022434154931665760563726725434580966881124710817336534995238328252582517908066867429174082150209959607359958217423290477 10
2503320703420228842423737357891325503102158987337530376494011337061612927575461131343662558923407133472508418391787097797773692086528159246316001 52
1424960513589940069024187772649241573863513847130644193508144703299941767996070727426695546804921694674329413769224329043540982169522728792684041 87
8499673371972729662901673352254222135821150745002774285268758893704898179609805499553720121168016680053691745925479717877792892536322795596677422 40
2865312704451462811974447173319330726639301021506850401672080491993111088582931527648712013044632397482993047866792104499573392410137103587506352 76
4995811714110730516445215912920141177491013878666079864853831136384522177612433964105643925017208636706665681317314317423048752183097202507566041 38
1916230048299828001450780940689588490280193308437164232164649751539548142634220069054315593508989721762571934044268554465387024598421592263076228 61
8515331135731795732956568702865125954578443599869682141290969703821231363463724273439052649421804532109990839889454547705009259203304410856235615 66
9318075514566493246028861716778472899163198544717085230433736684106005730676811294161881992762700381636922601873387362369604686110015722745524172 12
0989907437160009910665900155168479644060405468760186941401269440225912532733092599277830502614392442345218777997065896929336981676457817164336558 88
2007725385128663484848606301309631571719891804453396526272933177810436946590891538822540840751800047574041582223665925470223542226046646279776925 46
7360723334517332369029558768279949476794852248888247696049548955347427724139846412114655235573391013966056264999433908808509072436369471921069761 59
7563929809842047519546266108781258369068890491891406724319355268160469890163931300855749054081113551574255477262315133896577134643266185771009055 62
7459163768035127676715793114800580967125068513148023519767773841782421053308993847824762456048379363665896407865811905035168163433361777187826586 834
9546461041037016778061988342804196273240105009896157673153341481526036053409228009465211071647139821904044804355499492421217136547816376959020405 59
2233507668763643717796514884347548155098280583632274488351031467669992502095486184771594065478932893323311598790264239436551246109811366745675875 19
6281012537163462535242909538688294693486813493249143582292072698952616955693181062999739138331129562105970375692410050685838879685501652723930636 84
3250897148255464041357158102744974260679643689486113265845241918022322514123031295022283962624870053061536270979435984378190973747570937296961822 40
3248253929687649694764832657220656374590939311149266285930905449353705692123567326457564997526595916439661993579511188407740306231548792273339592 24
7705767963002212630783321907297826892492414471815048671909817236636357988354401022976042977525998713210968192374131843859433510438735967649646820 38
0059258585946608195726083359539460311310458336639762157443610080183749619229230364880541235129912783631627858550281586392947198267941998911513625 63
8469676889483178898634594465545033109391147660529456289521815591238668196373810394321049061195820611749139998641024632794585894916074761863998872 4
9058166330751374570280919262826440925257196266039857115848506520364172387740464309681416156940876458550110461090594271409820099209157357893671312 50
3331636507662575324310781056322872672410226031265179517250312556340019430260115364162217936433303032107402025672558354063280471613205742896613423 08
6986979918687203457758816548384815392615763457158095481463946845530378534218687564806639653588047107657889123414230390331901950630449207047823535 86
0278942426669780189837772367175951848695642587165103750971989680933894783788202882800939998274043549413554360540322389073844660482470032318955541 49
0225111156655154220345541067972587544430366039379902357225086512886572888248183386699801453737573428335558728789100951593179075696151596634421977 63
0179177725003787554240194256078733890028996509892871525215729218431666636630288509791930785164743499168503444011173511701003230124360988552726716 94
6432274754674133660459768160664881921024441505371463120511909811498243358823476468871749017442076464537755389189595970440283228171547536629229314 05

000237362369430335882852074906221990939294969240108436815987157280223991951229020642192636631341690828809209362226628946047374309462612518840585547
507911791497829634557600139208095063278440313293223976569556615794624224824090901130541315119613109531922386926173957446058408167365987814695189026
470452690491641959123874659603045906964835435843037706755522498752212078220003435730855613173633745739176097330876290645085353446179145398523123274
402889767112973226989138509148318024280405837250480567941021121161386169977916459647536486860524684545587755191113999731018888164986984347263065470
048395869025097055198935677269971256460160206363818342678478413840496411590182476460445681660067899034725897523628461514651656284224584310322704983
135827292334024512577732011997742187679824611846427104286784357691723487776731644976333577323622383090885932361345121209506001795129695959758385588
263001464309807142885662659174590148456475894458900016467395656755080339136191118073501968011989307141718563511326693488709050625879438982137169525 8
447382170895825200122278141429315607537173469581695170682285209685016799390323603782673174471311271465382776430338418932340981649960762356743603358
537562544519750270010835685873611572611303742214449702996229858354562791294709655178169488532411936072816472050969730614125962480471952091429757927
365365928928613357734101017396218972804630122914846978462783151149078689186174023715022027412856738797336213338665767437270004084717435558287029445
844779126078966861381295197478943745349703205752247188750212936235400221303659889029014962308397996370145016315114562335802715488104141567017539181
102148996478972346191718633458370914154350856073578354280630821761116064712623580624087872699858839002662767282560838834535888579719635851507267273
923068618661636558072657059776535758992269174496762469836590036304951112302709443052914993319924977133982159350854700212766182870713670895008478493
376685091293740103491662637763346838394908043711626099978727936501739893700089909620232979947599518878690885728474673478335183687203950966517927600
993676981880934055000940236112407115354136846072873985851047505066703079516515817984422279959428868670742315786371291170006639411502821083815386119
468195510403643669016698155108201799985037253580367095153403930108995468982808523859234920462413371034974748773928188410889990635355158690133639849
903154455595255322942389543684407616146333495234190104692947873580165401472079502095009543355294858568856036567368876618179406382989940456014764398
877733563470286546652052377511840615018857826218221878465512503233655194042465132127744971786855491241375094320427751867385160544651813717660150790
851072646370624983104048086198400355427848682888026820244001842583990532316857874981328815288887844308061321903985894481706149719322547148081195182
742421022789862284564149702839871703064870218669534437175783840222273017042945956004707707355012062849877814559921785470961418978538304887093834691
816083440508640183256588098216444774348047788664088283570021801555403935226800353648133175093869963995221347531738985950671096289403125953743930093
241058602643988320376431723324969769356362689825987969664021134662517385221930865182062649338272673572115498101062513037908793378616389186999091677
650469126429443732774917442534535143384605040120791228401197034538970777463003263112023007273611829656326445271122611727097486009762249731993498488
476512111847151486792662727033959719696205328735481979901747090759824278246367679571218930998748349402854006948467361256253178537334846531690143853
603104774084125506480043680596780820541652307942544416938895049712389797667264450007471877809390262264226581615410472467541928531176309061564625972
454975458157961805911557601917118618091265158644728809591331311587581703530491863681605361681102826088473399876947109336605569487059331451793199833
260092745709021884812648071545313078318731727274317929584764618671740360504251970797608955622262580314311639626363456069979988529710700583272652065
344796761062139295505600595411867046544933948972707636711622356630092798063855485860243221522959125986966000473477035189723717685486052550810894081
926347986572537117067817424091890888808448571699829814655059853028283394035207759639312007846754025935146915737098511430761080879668730062167784308
844947472366840957559859612198745067082688073881082284437019390880417861817249445532625799520739395325282548366241992079736347507912556253135432634
811927112289902885324979303137156392101672486762201891028289905454914697425675836686346584087546558476001303373216812823235641393902718450212286185
740833376210998236022391584550559693334198366161383335692827930260751189613393864740694861792884505273761726379712843791432327320911509316803008310
949465104471676528967604069485597830624362808269247882838161327476622585481372680480988493608551775838330052669705168606945086759752076028126426230
903235489533460717740634278450656489814576407171854481004695294323143308050444123183008004276913789131542309310569078697138687888611487115865845297
552446567825089055602801162822093778917357523909343262132931422970292048241206650770647455993920056410340132367129229606734600349392305244214210968
994097635166710306686282751172353389303053028105790118456999341703492372457321584458511170498572491329836050934186709228006867135445981380412958053
394446004537341377366439222004411377056197072249310171418066115917465913163104833285083947107245420123420906944603926984971867002387451408110559578
266384569947150900312582249989935915322193768711841596498999984701347648531900157375850122808475458964029948393208665236245373871267354266760480674
824112917412956915206310211876125178318487443022719043478596848279742517824960847995190663832847627822784783827098589325554504463813149334428168578
400274106340158804449065282555045753474251807684271419241086749938557741146556157390868148577752912149825280939062871622839799580630257918680797293
708987684852266798574955456984082154422896058512477072761890726333760209090222688992387657929320603441216579478384007155593086103335018984971977786
020194291070935785205132698161413883314498982483060821876511634412770369463960376295206509072556432828249132588164090679205903415519079018695819831
719080511162457022173896211586123891009986950798471764646336352812147531354811952296012740313626854829426060076419209047592977974559747094124990853
270246006986649990192096990281808315675669957577094185757405636114141933600006592530654015935142632845299673141432401469788060482895191735220094636
753643097012087407430238299693847964584182552267860898248157391286852343373400242307794285520413143258594318565391815679017526064602645550123790192
358795293467161628769922970580936276052579285123255488688519403198843217372831619591033716053595976414271939204175456869988640012521907481511102075
485624711304526629705198897696835508368498802767033227281159619429066222519968188960282810132182637936989781379587837262606742862491702040487942579
249185001362711110098590588934989793306392445503702926076998398388102568887597392352825360448005531912860937838505141544813432885756360658781537756
660504542618180834301362742525008807285751978312536141085554615636668832901546272879278858009235418077666688961173184482744779298703643073879086595 6
863330723469549673806023751694509167882832064297403424256395087528027235741012591111742683323035026128003894132618167838655808369146485920589402842
459409349479428668256085066531092929280267337008434954540418732234368151706558541883041497101860319587450026365117540448636665213846313814980907543
307244951901685695515132306852782488697892927089149898099543187114146226104120240066622768330218882741526154092721752091192592411729521174405662986
188275724672448454727150288101470225646012091798909186421924976721801839910097496189401789936922573002427319668555133592719823627842354251542334591
139914947907890673718375203821328899222034874382924494342900586305878975952615232045687385032513088309439878296759281155428746201388745561424758584
391852172984185808460516558737346230915396343547539905209291589648536504761531841195792877918876018267683442691128523580505854856940622580476980961
782631943839123131767635799400020097427131309706435075758048703597452696916998239580643610381927173607861613250805882620592090886951215172433878035
452334864622556154141649419977029776517052531543414572456349356885872490584459938797250812690813441222735704599938550749153312315767145045392254863
245239760464206823812809600886062788694161472123825755415921439628064900964913171696354765907099523241011768604267432491464420822908437204382315180
701780282729582581310998193965806771045863619217647984889024922723823472786553961222295425767911710610511610581707776309388367010642837538710453251
308514559819092722435396491547737885628842260519234770639713776578557177539127065153064582863687137362744113877130533912726448037727440889748735984
827198257828713318839620682218704466028294148952038179049964564421350293376808090655308930156381270049794566722524430984740829524103748583030790283
033177909050157268318157249858976062894842991304671506020584585849801222332990095473793275814831783306413980741745931122422766056247361405519022944
653589377475940131322364169814157836907732341917368814804413253304160293139971865096122116395107141453324150133270591953575217601889038688221915239
764080202118642318755696739254939681300288504645900757361926735937198751434805705302876176696554521397094883116036924713377378684050869064016988293
646944427847922245846446390008209641691193097983872708742823301252133935018452215768954773649144094385402921630135411557534123307205166909995243683
574493052723441261941750378384007124308906080270011924906477812092504979400481690353179457952750350167074873663441343660054722441226860825275288075
538351015760244190866027346051227255036961248271924543915924977616696862460771798209623642823057629773449472420726420707304388686138728105583689873
107606953429329862169446922809678872670538104816556378742227441476323285224422509610962457233774866690973189584406547738662429610975844466987070868
057233181210412353178511639434499531102572893085014178130058775548710382459369359695842459895419232752316993338048695134702032484548722843313203702
678762062582004345372116430390455766340777856094885007230885603703810459930234253058638902277633623930036077913328308643053783680547810691841464365
814608479143699679893974163230770524543881286358412412991291959101170646003180570123428574989533102490651317274618098681446761612498063457934054587
491959757864798675269991393958423774829192483422384329850006870265818293836125689795815419315394936711097318125453540412374683228472249771516618333
047279273102935452616290606956943140729583068909720256282219117705168561089770283759742146264988228275215640719245624266114958414738243785511060866
296879513462978776489979093794521763176697206090012849568441548822735348090036087029679114189878151892431814077013732276368706956180669165324793775
745047518467760687686146692777326425258836288060716836028918177369112407652294475844220983419316835075522873854487796729735890260371974819169847653
282855564979235480119702035085470736781084106396499307973866221587216263066845549923238935507730752995272578047612433215769848955966664881647312907
505008992016818874780114076544821320353827240649709857652673263696839521142420307665100679974047741118621814328384345433726990292698791665231553092
135291967281481035100346156688346658037077255132036566773865678723183369928666585434956288439390788817231790559304198151635115341705032026001125372
845681082148726776264861608446824760603365838803522482986026405879916664271422242968546637601056522100271199821739812668387018098944388048451882660
353062328631513824447290123443170614903437514323900784714727690872875483203862119727423029075916998960448221156629230524792264750716079681698708853
285079828396766327923061535488814663141272947852212637624771006734105273094793499837838729914758209642780607287452158477183342737836402790548205355

4595599556152296538936674710524391731766906316880346977838665813453600479604042187919268342455031367006629261240107826048107638663228399351281195868681591310648865915147962360534479701676053650959191960908540986082785611450385759510170808815998139218540680844635207522969414588271737864504291840815716314817885589072263000099883381045138029056685269684463239482832873819484801942671103089322019107384195051901799883316356516179586873886772263582931803676642353546698087554990418861795818650995535429670058752968959733521406581974605259058090521628497871712281119875439345502509425979599359742713947635111673157724377163780826709599863630910205526575805419429143105410504398448490529626698059894974839407180917690620741470924926690428540999356989470964565896829276644271034266170221402431089785025073698464732384242641696320035824311722810619898834216196776461346735867716064769070683972097852426888321609739433529169190064870948436069283669642538267944279601865897762377105887144574161176281170896408705571712632141720358403432058169489347744743943469741383717151477530992222088121712580318375225706280560552719909909124812646219357640808674233041964343303165042639043107529711345840366607370893207156787602721098311232775455993900300179932547160185420976175825943302350667842364179982288620251468442922181044246951427171320938615833390856918141265701661295433442780439652564867827171777996514171407740993047048290018962973130279253376761666182387673815272904159037401877707954866349207281720936147563096269024015166980795514694892620862712796580508428066068372357570746994476507355719111655642096496612084614100950043477862044583472527643693987781190611698881129178550787124066416714393000993692515473330268032499258014764577541824675213572035724950737868695842953134221495766602573149437022099447944461243877335174666382444149341089837675395421717571239213070317314231405014992990937295758080124598909649508738335210813060443125467002743971113566425715556269600848594129530106116256948108091358871615183457870976213757811104229145078409196963002776245415497514870297979108822632886479610556819442763657171875361814149958466526382663722688765765309164167153857916314062998884689634944607589173527670356124599094651059311653372271530317755137095529804976876288019828216120701103723023940308810914414221084765347467129077352886738526593253417381723443187832115328361696110278414351063460175120404565393828989518081675191716187924800182116667160104598321631420972497464145126067513996251924855042489335757342812239763039597019392878173543804183919869868525795737493987262120517814508558294934708575583859291145027738399202209921152715346003629346201170462929551642749723921897039512792448788813214056106510466894101828670074355902532323758338403631690483246696203188684060241914964917783768152305082621627168497951058794839871334982744094867938567559630787347154554811652511907607290103861401725099509512028267601545238095911698292830432939783478104015448661423029555587036757592484325646600399031958363740517242996589745561435267859230083803994652811989387202974666262168803596614674541504820985437610910996670409331501475274129806286837772115829671530934873560465924172444064940122187404737836901196824285189000219102381183636987410524837820472334637031828350110754856923163280297899728479312738962327673340632664031467692140696695013336511436334608210241127484039449697709171036451115978457850466218403040056008378383269352202785014287372373305005741085438238008962189247064082135233003970246045593987746525003179898491906724453508203714075455163666754104549926109594294329677788728404655441573832004093681409316796005638491725950678861092819194835524631853764954163018203520180085290952691828016946184016125406643921379375590199262243693780544431420326333688668053871767478782917905998925396714895355084464106194608962956564383492730562197050899277867819283672645862603502250243288363727108179084586467157703313666295386383424281750321907188897500406097956999501342094046001385136213853303741567233047938092224915434125414081565964726028564466037379611511786448525281623724799506105023609382417475528263770025448479626081179720790901009469795973425027656364375118310794063451146209872967241435929341304193703374809973928800315029657683426182345465659267157805603816165855184404318919121237057038186715980546905246700687535415456040356009339182615801536137296536247170081903413060654357749961509613456620843194673505497519450865006994498556270942061967980952561393744206302681389549438374034471618859966091664683491677622490898962705403819367205635636652383163504006459479913387627934207868559457577304008400179033175945858127523854941464566935565134487343527536786159918619409697278661448856337137963421657899594211858889432240972520293501267757715182412346590652643858012723188678995666703853529223466515559172784315852465173585780218732409937048356054241679076265605707179408022890825046695874660642681971880195749639373071674815720703413480562278436155692181891477081205757999423590141795076856129979978249929706023011106754115305892578664343786193307244474818400035810969162156778869449442994876178618230475403703833266259156623582643655680376956341234705356915586692904370942502482756305559180097508776556034758199401711141957716721641468661769213110524826044372031778128774137247347072418699416798582247781848928060844421411607504009348670276220991966905716401701115895167145882554121086137385315837329128935421394485920759770053518284169662851044348640157595369875435637103206391448348861513235142883459944436104367138605093218994868747815586402466793628401722140751870445013531885791908686646376759951943220601389884598542614510660410999828314467101094735414601793090775677436163666433843221209626071706778704733852692796224893523558719555371796932927744117425785259627721412813412916061764328129144647226098561743679756751835453063577430115198764580258757437412032517919050327014525643417800952863172179774886126763084000701133150048819068749424888497145011668953632253348227506265064230193921950661059974492854013629261286925564770463001662276003543561494695117589028817474550047300849717895709021085706793123451626417804364800329595632935530627209384694593732313483448818105705634354443545855198563780611985452284627643216869657493607647036515284604583822311851437516087323650515691754099564529502244185671547468412135123163588588868629992676196190404119625780136148595837279862202939029096627756730071070371985455575346677500003448126347747960896578672508535103440817845983027029253548996060234874009522157152678688248662459791584286813645488799097803147881581438688605634928971253219583315024747291974412822498610305144480253918925620692404245857646454500007619736713409221663225257791662466770227080564223362389393476566866227266782455243208773669282443156185032301613173142732604042709882292370608986205329142699692112911273847859320709072333749386997441833337250355090188654221140973125897655096164123174528201809016521546387641367054833991141750025856110688129753414853165277639067652076354489175318438857469269067297301182351456331771519396252761130449164199255415951717771843650573479798686673545631290637217959296487501311932605244096042499374760098981614730666467912362565617250818944135635457208692423585105473032731602217318937535932696665504482078341438839350144699068006250873985502850776181711134503876034738064526218119895077238086393025427525962505208412250913655410549384203147268151940965213689909949555479493848313040827143275816372604519246306527014448703831723396038264464683107259975397837075625127597195224282790669210030745082185065824836121882870087004175088991784455915834288260013017633860356250953477774961147042577445320123146817250247449784839312691977801016332595426101204351192101199778173214558154322792741380077458025870068798563381714099529068538047753469313763046847941330191758963864748457180613629463182501726405018052053312275978489323165833148866342737883904666687957445606115341019099086599135259507228373418172744407846557845385811553513033724805595133263760046487736230629469934975169888771601682783374114749177978221046499045074385136930156243460170072006699557613098045966505529669800770562539183615632515844544035530349479532700517122818272074262382434229296136169444710219695736721753827309810970088130651763000101596756401230138691674965979970434347720818063083871385066058624416637105889766599121428242652971780363249684229306554593130182994869891102896631689037734393667585587276004359371409553059797431159783606646499063666361011764566331290637303768980641569826405837756650107243340542909306473531740686640281387919962874317993392191646050014223735435064538536549787117019987831418952658065436972754623594278852311276662115314857634523348758780569051917245235172076129584973976280140547572571215328832922933135231030240286877808670794229113937912456168734810935641536472930816337108969223007004051517459322632982669578773708475595326915043067571134002736488089769658453255280770386721787338521577694004331266339031972070969636730756167287941700737594569726661818546087842579111958287358901015753865697966819628994321770047224487477401488439764431570899234479210647002152452655642288068890449914134614941283283405448558652081002175971283105516345301619698142922872102267106143320583612551510152669770208565634358621198122147336958291114203286164638973194749553719796693180815051434439154969817358633852751366507443398649526853386969710458315820360648684146841462962999610253899900207158681440983798399198566415788802095452856476209926827010173371068777825096808269885071732692373608173313083194973825416404975657655782382270235423446527494149247602906400482422400617781029022851543594742912652404388392831021771873946320906478001880788436030770319075438710691384870579228547952716263918504442898212520806812072323443936183044499569677840255071406301855000573224938987071900681753400495565418757009864583607716476633793427437847541192404134430077615804993181912001718209909037698586433268079804495434176423274295427147229885571798938909834390195063864285428126333722415736922020093518884004941653183195583276746947339751023699680915064083842794604792529746455260536853145511990020190664376692679807933986071845583104002963400392951419216772408579613944127458964524325728377670235882835837395840722129251064488427878888731581199603501030533042752615068409140466131798932073512830885558035499310194993120751420248701674606113558415651933864776687003217597924309121986213475157692474795193701413390119747119563547150781309260411065975559679509744104571720160444824755477318093784049329256337185555355273120720649091410472860630100420711010420341987165167558121169903618683013686433889791000687444583597273584962004633084434211753926407096077093937823545501065573479561066741955597141951050868437232513675296526622499121935415673554361758292178570395213554444358264651143163214678453530550589556847485389396829583725319513517283956285202854119248307223580023509884016230245707097243826673941536104991594162032094006014619613031673377222764243677105168723321290577248478479797861646016582633197513304864499396652908294846079707837711318646691116755164773004380724958591061114399336518629604172317950696535979501853410058246257096774930053166890089625373365755460595784457934123049502189951944458344685952353020516521818195949277250787383477201043183941615309380101988920554129111620961322383997922392152441676527457326001706611666928557188847129049509251245048211358437083593757621206435931756911061976986776269627875561817248664904950918501504155111544158480770371311414266077336109573185336003171339471088644430729182735988550914905682256263721174089166372623680576272584316048972419070004738840803389373376579342902612526869318357754656462871951497863596996640277339442618521059496506523809538465140972592425836425759821428618024019953985441254433790079227036698624029476216243745423027993329470070289738770642326721815629766766356134841

4102860653936182858241059548395105089909139305824836367856672930638448178143007969032106425434437121386593425645305180096026538636761995770840278636
4603775461382376008180225451739855790701955002036992100520933998525024057696998495021748328366395298055159243019112398651035508853815281796120956447
9518074939520600371907752350653060154429935395583074430654658709380255554243760975788533930451326128816253754159944835527885885508433985702485547
5416465001499752725472090306745386671051369134021537093577359769786803124589332167546080284919300230224342325540668880648432856921867179258411189998
7734894747174735894595649058429458817594194438884189023882098500416778033031581875369918837217550223760362234987334523948728087375388732140856798289
4531878843053909848461766034776522552708567644548279732986187681455505637107831642470044198225380673057028046480326771778582621754890483544533931
2053960204811503370676028919940511679198299352406215259361676266762555757399347312381541717382063125197850340064043378187666611891346202893594262415
4350619982336374016328828651568816028555374449406403583144468392628518419024629867383208822695765770955690595224151472352744101942441875462040266814
9246508773215215962154060587264337829275012923971274938985481245310274160303708131504688670855619098331527009534806937179773869656913245457066939550
2070565714685754625913168393601563440414582231597850562006264691033750368812316193303540928524655055530804111212852856905333145015178627462502060556
1153934666010247492820277192124752435129802965735905442287262163082714449221591969577667409924485029565792984145009034437708058065438408612613605241
5782799157843655185704602074314171987513536707099687482095011198260667216256939996893823863345473991452115563615936072765637941633476230193816914
6015075779495961714677564199508042295251535953326949688566061559600255494188944634745181398784125845590198899490015136393147790332450041829972399504
6238271305566379429641694916380136378835503482942859094600229670068173275497118467359288255841658689080644039399063198413389703069767626799803992481
4453548194238018055299319469183573439116794906688445161876081922667187020822736363505226063647670037665135195644830771263252707426771269562751578511
1270412634294925710257649236803619551460401483669430059298996936524421356063945213384330416340289635567200790750873614594099050321041984400936875
2247802433883751670531585235900373181866861544572153889448228571483902408464962419951863577051005202702230686255425658223843326338575895269526481
9058525174601777952463480127242500238463648519125637637060081066618145333050373434134201415536783752931298672645111587629745581268229208140789338907
9527306840020074864950939290775239520491251168958297535491961035495043804753777543401757465145770976608652006172421774433170622670385256370859780498
7864559659817232601053648092716507475537947468735529409286117814646829603070803836800191310284590460516784102564008877586027924919881407219746007653
1062227013564349418245005343435633971973013411450805522121681560875409551393925351420832901077740098206888601783934290565053364002033093218725025818
1507212091141275565828894720136304862870033576642254410770387584305019779241556528228850260117308062920073673057729985726004605725943365961760916185
4579240391561976598568402444488364745665260461478108612068489661356521085237204424128524752821024594568325575671122460155014039402071741733756828
3256624932024487567323707532965628336666824002910022511840175712913553996820503570543629117157269195406457109857595837876649005933557512652131742
7641104104158712800537963087612694002469605090022140795198589078004671401077070726740522071957000147382308879436501242004889811626761321507328049
7689249549503710075299914671157548896538593294180861725033736036351216783229313907633410667612226697871998205594196385716274785681473977455138350060
6172858901337506588619011034476503514202317828816611786406686450633419744912873611259740080894754251637033436270431578355921434062886981122468088
3504628468831125403795941414894476073656621856860099847862603283767382430221480441271749849043917073650038959775457697478099340932960415305380397
3792718760325596294524240196819257677412236946533350852486265619520087781594764104199397558934733518106084800041591564559186459518414604758385535753
9440572689379378020014178609624455877922668255750509767155455262242880574028670177734070164707741862471737631327708957125618110276377039306030675514
1765273065908317731312456836885887394625665988219645348562366262246181852968917713904323618884629428323659856762377765258115438372972138868504182
8014781358773670998969211865069242881209784234194992061282911582987177358646455801459405340334420642303971525863493863963176681309765671586264795336
3964005677991085374968950367710635495835756479741951940443750596804573634202712905595819063493267492369723542118772365760601746576166520564273769267924930615215869713410848524659280588646523575088792129243775744560248793397931637819833992111177276534994180217789775342757880365904101830190347834549729864509056916495720800783699000628914457719294875744117295752643087655908259524638785093526228037637205949148366997594339797952598131881753309223056494958188418688081414428149716833281116511522710941602042086217212598777164527081761435219227376280639412369668744866043117508479555191128982292674228928991961691810062057069927672517149080415619267816522943936625389001573710945538148471256611645880114130752057076797330512211665449262867796750235140604645599577602732490960181443128698171217079339338585577593138160693782708442200964054273009303002576813973686923289987079149729539164635616625604445953417607658106872706953990668302152365066628853571421041217211481590223798136967346075463254996154083545496274850730805549494658451566254476632652257304046600777305844633693455338052279182092045327360078152635589525250421794035188157116598036448982815789450519988721609712450727804450146838052300052039471702902164404499706327881086893703868731289375896718754004265878957894040830127819745501376717006700132905057871182779900669921174080911870919477747508380716147268242835767420707340797708513049410077936235429872557251753213002254193065164958711820050302008238575708116831567720626530028806391673055797941366421358190604633912526666934360255339086436686688421350075233211606631955343363908214750639080078476511128051712496074487928295418802976294454151511423787936162495518021865635317001111428036141430652117408054990432684089821172495184

3669825745160540083037149761356969071777668266569736341693400365187802409180300835376837328203256039410314299135753163340159156094313729295219918 87
77677308366278576675017787555035558251085772361068454699141664270964957522985774414301023079960744751934339217712338054083384092801338513763484 6753
9282294140567653739055095738222582436366667560777448275033735559298131808157053029243760726687479044197964209732169568042713562515284498412417 13833
5739867738802757228446997117840249289746279722472972611833470361035757247071359598409654661582925767742069632862724103769785489637429113132437 03914
3346551347774452652158069377588780884043020162897415230877654702349761145898020747517218734625129807367825919528025965716028068318980816782935 42302
78225358179355286394470985886840697859895472250804379112026490262173084872679578026022181271004803142088337326053884518688839011265926286093765 6989
7555672527974748597222038071698470053402897717614205683863994004971926573641408356781926198793916215087430716525046708862722749601704013369395 73234
3902760014189433458916604070093533047680298900580746372802550724467047191773690113230670008928118898943862062018360074929703563055635524016615 68808
5831652530829968001358551040860190039857298354481507829734320217303053245860740019926944844693662468655187880902448604442621664504584229420285 00517
5390708207194272097500218644267808404843869307541000793836970198278736477235763553327189740182979940986671939356701565681815971441652068803264 56480
0087800123930861234063581418377515412763418692618977830740252877617895131758711217962468485770017335317011690223544766932241146171101796003612 61566
3676763771609563719043997775526803117851205619794683163923408066785076249109062708026461182109819275903443626833558741573986345628923725920002 42571
9929489883007250498962893897287329806639076361805140562894514300891710152996923161544578156858881808407884664468675010595956875972378446030923 02694
9269830573491890336874831218318050536651467996898855815113026699197396098364723312684416035650882517517813997358605027061345657704767853321943 28242
9582184065383695745392121730799690154110286018573831378050198478523897483414274019636912662207329228455198883810165427329156643501505919932362 22903
4950426563949912433703525117230470899348956237342120165732714502069232374407993753799867503951615355863305529898263518038203394132043771210436 17283
5836247163278419810683793450027780920030548145368973564080366933232611846724206377079838663231518482234354667688762973248738760286556475831202 83978
8817408259250098331499578928704611014121708554860403566979680644035486641417938624121442079231116988705453925652557611254569429839921548834884 35777
5814148064495089597087915064995312783062827314915566114118931380054134834841081512972672513661182395867677360127442174759049253009883888601498 85620
7811886782231401423142987187297658150351644945962715111325231593931530275489138730061935846021078625466089307549210576540723622519318104675305 256616
4530020741164588790405682042202589779899585187974862996677275567731576715395469585109918626145955440099077122736751872889502136309299922730224 36751
5641226860206289302112259320478147128433456753730586135977004019414991913454530354397312226340748529243503599344418344883559343355531533662630 47066
9839309783736829704347776936425306862432186896869315424718680965219716079166545790364202972503058446126497749534835038685500497178532210228638 85119
1259556638503792236616587495545570759605613067554575898195071630936710130324477882246626816126989125349099953815834307070963675810775496052282 84553
0326263428092863305142436524567574977313647164266352012369175684780102404060031400749181393109612389343437219817756828146984503245156852659819 81271
1023628992552650498089219391490470965424504944792710893587963471650337429381977015260007404796029874599990800574237225884290876359559222918702 97654
7963981064462375826723835837726306755681546693678193684929554840952676271127195669573318368202370198898215257966869226084348027199102735788684 05407
9054215159347757127424455672866172434299085484521127842572082849076102455394899104900609029644514418089652511278785206981330162208398522344846 43900
7405450802464606953899968255914818029553528980752992742958199124791303296240838884147067202541157861917747641811144817900592518035137563002790 442291
7188585224204300931953138886521116693537470003984196237990560024855531484282041067870062358479616571008670448537442559123430011897000164404763 574317
2540164654170619129442169378617360286882861394159802548340244724252986462697300529654756583476173321602946205118974421100794112419314810468972 53590
4263170587316342790062534909054286286612709912479201750215032169229794810893313289109565735266826758549750784177328051821088710392289951123617 48605
6200741195292582016007867644196794190655759075987824721996644196858838436933252417355301351176351141466966802505152147549078789810213417625589 00149
0334449748020614769412978714264241171829600586930755120507116608481921504642135096190425803815741159262166224398537980415785740171722002529963 87334
0535703114705587636474355840634087287366295495051956446822377860468317589974496075815753145624568143745764654752567636450362392367111265377964 31635
7541666441369344907601833855297796196293172999405593897696037856536338996910347553932449600463504632426677624814641571453305754527080671927603 44687
3640201477311725320835469079709307192808174814637196713859482434237308982022238283388497156654311304910652289270084561637468487356031298735665 46414
0178533838177712152290627509985243275505239977768152730453710489865837779738191133704761900257717518177504710314527452118556877840031131118268 99461
2298149545708170519722527320053642642683374162269279756997748851263084088895552448780364144987595150745059154085699557198400504937479026836504 84704
5085458998541733758821967853806413155537912245590162966754245995142833714428202385040023658590182107289579279192636239440772636600683994133841 22865
5768881045296305784370134238686950490869912779940027538827031188017663644546331310162336397353717270012812880244723687379130094487233135357071 31934
0567415997152634600440787497393411972525404745295231322973398946657442677275257393749297578158250264882466353277586128819376988763938494605252 66644
1104299941184776084482890325053985964961973046910765607936455555268087713836666442273290842759390821032498171633759432927036607327876490563029 8315
1209799048644910893897026837434442391845096325486501868152449736377421181291895580915498905996601034097848328853037397371803564279707743932072 52761
8845020980013106266399953803466924320559715117587181408764267265617534786321799643629307980761590458469153998290487923808564848230922180601388 70296
0732067166478883561477714917754288230257030258391236148636279033463464381371244497589107272039919886961576688048649465812614354290088384364084 83268
9191591012542076868913145840722831512373872675681829596445949229868623804526673414490174951079331033885512090026011358473620279028042687898803 69013
6881363499469018357452524260731505007671498606484906280851756181758204559955715267108449755742071835486907829975592162119082374514228268592455 75823
2717992076568073142905770317129066521502983561348204022912762932801877457230438011866390700090289931081218780576840721843126823441888255766467 11943
6597300019773632107168607868437631290709516497201601271597859384061302362749882390802637066204574214021164785813922773611671610720962861282055 28507
4987347578395359338439762661597338844962709538734349994674206759296157170107808160284992083501636036620934918245712965561846260150759631535749 94966
6508277813595061958153401778302289404676697744702488099388181371546231486835085800023470223796971420549979129502552338879204358666537386866728 89694
4221337152272626817530052353126718281914230398052065484595970356968836729680005502331855538217200976401051637079587341146274135964513763662484 90390
6178383331981610874608482859885341373527623455600612743813340039890201727863419057398103112105185703398805625566317102328860863613584387186176 15685
5033406505558724158553698885288339021852470066882968984904643650212619814317953530002981639590242553950959878253051165373545876977606394942375 71686
7959964766034576964942701841284397903599492414429054443582529823725213579348471896421757385162774146695880737084311948911766144308229157307633 42008
1633215799180431230151118036309522570934470415422372062171203989847991385534324499650216963274903424976615485270524587270367012431386203329890 76551
8131872015264241831649941148679892417461731257801722533787335065061330996115505462860801578593192265781615903867334484879624952832293699486674 95980
2526893869122825083240484076943419136974720090665289914133404746281144233538330667813092278953408842591544045121001689111930971958166291716074 87214
5478701776023109831376328624780806663102445358444982687655461204793359100992832831309689576206447270929076409224379133380718401686849635660909 27081
9396363102186181423003471524551563376021734103640638251725589912534483898358926209384712712425536072511527330714732945234817105369113829936133 60360
0510261570879562351064918116608281569776998282228087231371415220259158369056932462877804733056366523144390929740312199199554021007162217157008 63053
9271566336662517608962176817059679768527856503591373984377120020374308395722602199523413665176434583628701892207873340460075511306573949709089 39471
4887986131509165676956333500866896239613384428974993233576296519353031169293250342008220961870688460881104431150902938105165308960849016531740 49418
1056168880251755128957306410068342076813992676249581406438472717913336438660161155044371693840574470352098647573306469060700538602068071241906 91260
5198319717143725090670670113221303385875565953155059559891632484906080636572173052384139183335138876302802690519067227458535856969288000705323 68727
0579038563568775347670317521901464196897148921364651833768726479959352060328085297202844550536620967951934410421995447544977300026684982440655 82290
4558775400810244115245762227044993214425864688234471454651105125106015288451556584596695565759239991239301840323536780384695651319135704847211 827762
8478519237552816994614830709929944979223175352128733401976944838367426871253243353945019854570965959755236566485610718882174501005657555285448 05632
6218359615255167498545378753542167898393565432585546314182484284285886549122262767885612983273442543461034039413423163320129168586411363964513 26397
0268656743333122049551237435953399138819872925974303296104789581780547164639990354664032240257309784127730991047455842886700410434318351079176 43260
1404691845340280559176214015460847313237185554396515896546303462162991290600028852708384892062980755952994181637775045500802376748162256218268 11766
5149150536703205043796987169510343488169688781258828078188550008498974271650225852937797151645881688376720660414913546927575204690387314084295 59832
1289961237380160357786212807531762544098865738580620808879846391412533744440066175877232219978323973740683474916341974136728446731333644275302 56343
1904087265924975695897472216850168700698492213240662736733439406491908086497488668293724376976232745514721174585647315660430060286173322805773 55644
9392835672085868706939795609004090768771589051207504151335473692792112082443757412657117022600436245253924205122644521602588429609431013880652 76752
2010900085755329738468384197963208978690498478721029898139681771206755349392740658386394471536937381949768461038239042158955399841142778262717 48980
9902531677868003081311328530064887437563492645249668300423108607727873028208490647216267871608136295146051938107982925233257149418742631381433 79052
0746969598315663953487165158356515668249148081474187496734692901016990695009640178697285685578406720062216927983056889445239020386153904016110 18551
9250184226745904245936881068297314184839297228074739203404684462912555253302919724672672227157000823350629489730521966571595341051760581930087 45578
9466225974193927383552343470466580975973701461330251733860129905775694158398689482754259234913908584771930842732654370863193927405209216383039 99783

412600024526566696739514240586998552454972980772512883639153290334281472408217604986143365620763760611023082463786334336867149458208615985664395662
838927971401893852458025644927536264559458924019799602649101990681021292191597626334361100866988563030027699332112635855964229025271718498194315479
973112144389698609175596080750628069592747908661633843112355053352945757293712676093196075588420675996356468647931236838022260960742859263955854915
110170833294353356900926328731671353681599201140796310321168610855577661892605726146697304840553034095697196621866306254732083791061021676366188936
168095967015721726661361334253429553122831422245619080001971002627153769776529423070404518418614304097484507573366200952493473413311492883131376537
388387899564131423526563607295569745451388097859276701666786071581085116062895381583526416377532475132968970863896553071331075553567695473421072149
857418032367614288112741880800041750835133403920526207744059772231064067457871591160809812934446553464189086609208321332771238077987951570420080510
506121497647283145795410605674356731037967046048771586576311511609112610318029235287296315407764175804713846196483138839777121637611123185754019350
892646038888942958576372256132066842144454606469653212920778161824616683555120340625994214176941090778555727958418570284176204909529406866726372064
328011233748876203656851391945416529879853377866944114430738769612381954606527181506734572456665468453536095531539228814051358494099522633027447858
625366515373282294532793120449826900102850388025214287030396338614861849857270857459133207645904684278915773121605961051631101915235772037358221064
377084697673566122516918881890170969951769343720560364605045787929218814733274628858251380009971845913734721805111905110451493481982066880153098418
566437842264323361272535140178028461336232270244820156571005537278913134306225111064367729702488026997324903761898435298064447664525516032115004365
543937623031134720911050147644736012730721925425548182037915718086664635770217399494787201344169001351965982650611616427394741727053806173297774813
426953474869174502177172188341186053346249039806484557501085861996970620955771394724075969880233554284605151520185880695081845865911631327559866273
271180817358204535749367279828951176495899013574416196636515240805448602531197191601115283330984886398703349156867127520321382708254446725342933982
162977622935579000493583243394229012790299861867785593202538719716204726725752823610541614237358910395771488200628158914052693832303007474004218546
666441660154940084289971912513800437346131481690452645633875956434351798964503396259774593482128579255850170754746585628104308714656945983361436012
768947045251143757827935587550317858378420581257016882731184782313023029178897065043292955184714457366004970350146099919586322748889313697318054952
480381850928136535099741863797568841951571634350201257156056726632535603151595458975100342834084093048685471273461492916886126967458365060504622543
616304150087882731707032199865924465195143586878620594380242576409842522018558220231423437991607158817221959409636287347506656239879858972318201518
891108563421881372485237603120132332010734387172738522032292014493821499457361113673039067364476800461952721988690254876067308913521689419254074648
548381667340659358166281866577413188059913182791137649143515651544620181196149135167270478307853774729624257358936948326160128855476687773434354787
710214960706082579915803786590227930540098326670464561047511607481438656634308316748052215385739164329675308043109870723519835788107822988645775223
047900757726324864807918116676398587925876549161627151701217626314556332988284750652155956899156944931581887217406516077629397940769051619209991111
847248684415298675910298600949334485068720102476122175807174543351604798425870912029345320752798912232740913253525871776897904320161137777818814249
851005518051783712741553231546279259656015805635577852271218256097275242159956435879857187849163279321758075013173488366819697853056773315511008222
652514915511426137583239472383138985155051817496087400875631914449755117335123249681434944311564535213973731151351413702325504217403574831787494710
544675382122694904374027070200694585425141730465248957162795619570510370511426440747613669002286969426205257958763819030357465111638523446430087218
484857857635005602758291252431540023863708457998006049915202824032521321851492064328605767098133728913009944286058849418925328355473939038422245106
162609390349749383706607227214279345839815965480168496481456400609570573055496278215305308787585586213950194068481587449738717169501755709847298324
656599128499347366989712145916095068262306847051219357499450533258628325992742955000578999705966738134764424531285413972337370311110742296750459540
141852333448808071896236589149020042622932795980306332674976310201435915450083036459819447389576097121834264699129989783647928396461508301840258597
240559744653720677676094049629720200146288405378779795613220023837514709202922053271602876393107828677223701708579455316547864501069260222844462824
238832631349709410869036216680936965500761459578400772406019647915271900345503970606828581090515088624921466377552566555877254509558093998072346825
142636896100588988433345572602449428533638078092436290514356260990720119582976435403853835778083357337122229970345302278134524679379733279086739378
963669576607091013614697610618679228591994599822492044666628687036190336124932127637100005217681533752847087450029125319639890139424277436028828067
063970242378804134369580794579520286720052018351309540136694761420636015098761385425648006146971052047136959370179449816496743265719604360090847022
295259888056383748470112146459734939773255934562705138415990029458709206728918683152773238902529009584739511343919916544135136608067494569022285366
685697981003317130003583191710251251676130075241747072425700117787683240728940816418007748904352709944091123007126176413195092137508952611658149417
039262141072095044127037087525771833964383736152871151533694517235685928037215179540456966846908112660653870147994344977308348007390229589928089449
629828884075964044976813769144077038468275253333776418535784568315015098281442509211415477103212436069752196916150688768365556568456006789861046308
819692430971249689322381724596899311721310975839225030174094028651335499783828101579196174884306924676382971176742503573572506699570859683614398700
530937058955992048274531238214338383341348933153231190241066374193608712980297935616771727736196149339033545104182648452685535259365388064621997950
631732571049341406474119143902450217425210246459447460643077090312638127701937875267220800748473385764521821221169880292844920230741617209915933274
253475160871397647387620199377029416533662328899922668374634435917478684227674016549235618283812543787050685836359906658368300762465741488386479942
526603125847882704951689895480176699077404391337563200110316229075527838218281479078785491996338555163111242655729061288304983408189820291680702942
575805882409462251657583825806413379369794555590187556087885484930654025094225656806837544046148031241023951547017472421693727094539582477486392218
462498624509212135504108437103040651818144757117878927114394034999157193165821674195506684751905939401585889121351230666587113984974871553003959366
334978203657012939365969011621352487193490838482025762392672223290232812136599613475076252628785361161480867967639990070101243908503140464725529396
481860741246914632625206791168779481007993791084215793678015085995136773383499628881828867287491995746134103348206112169813385265076748132943622411
850778142707190337890168615448491228188650702664194999971925692426309857235200877213654931829112410907920024436158312890491452091475324012260928871
320466403397797438801633935691650251034520047491028381016635710786201155840849074897011223050018711429142828662563341021362123222071367913263647430
665785672666149304938485288835832829520016246006496487347428290116348678440317693855229399011571593336530668247812761048808859469439484299505709532
209482235248299062890078557389988519955424295755352816767434187961706980036735804487714220027808377632469135318035968127128177309982373280806672634
376346514282803626607695099415760231897111911073483501597311868291007473403742002683748742933649340910046231003811193381978104654370980861755953828
129614654520293785831184063226448311259366116361058526634049289373167831485543156672804764289770578697962696553480069556624505484577423321642721589
129427675186317639333066973878014987581090480685518797653124707089378854509150835191895299916595874843376375329858681678473426370077937172805780474
437292982534527969615444848592240720355980988253568800036980276507080661893876460410305815652186095547846074421612393757397178681675021910866226237
584589450753487381882294418550408626606768815720401298227605962266236262436714050473305641362868467682514643134012450912609739662770525998795476174
408522679077945914446136514862089653705911448934124597539208017061790576934784344250468144249967236332944565783024580963155986823969588220935902095
253086793819704373749281390098092572077193951957158260187816728871164591290273335575261613362893920686057301326773425146802246981868026191152803164
682134373130269865484664914893253188303121520034491324630722876618394973612415875937417655702844753833205638570018809855665442605148410375055196575
133130042631567287597528343571631478906745359733940791383380378669706513178226807141250017996214422374388536226635926413461115193274671778890022558
154889809105018647048897741388883487156944984629901239127175168373072454392310412574152647479267710813581361806156668418729796015667676881019931221
054009683501251485264065532026398972863196739098158787679506656717760359049833711303093828341798676651612298429257450412527242515468404962943325998
815498692967672299899434144372089929641332097176123208157697257704313749035564823920832656964520504429632706248380965093289718964978246740771817909
936743158966911099442491880017879237961065746908986902046582284914530207077447458747550939533251107561835043326759958760537648030180563788697679791
531990466357066353858550070640352381146479248905753518354472446037735291890883108988900706017812333958302332860379662049285757997655930257191126830
061223452489424000716187568312701871411658392956635542290052757548704179107884121826038803188132756832555741182046224558081305266887230857540972787
560449357463098001937600427851116472065170358820841474669462284467522454782770927546998183550685559672825699501218221995964622518910741257949138076
804052363826049707093849229507104074269268485943566662395626429911034332337370999593217253895678962795527070028495610500924097901714445624558569979
320511761953982098447460056845678064211927777459049849644002660615632237682080874052790334358667415922470071021364518069364819741778888706626202695
028246617098958919653819371820756697685823227818368488153954976089361068460983790052461715519404116238784528855226519683306625338880982795253986509
532408587722621079783743089394869303214008390761145953828712172503860132608998649471232104775495065216761276941747517662998385973409463907525978424
727126608510175845931891076125172869461845443183289219426683184677865293041747662005857316728591016664716035232487370206825886579010217051007168041
432316236357869015657706250129342423747896503690460000985599112738401708637884432659239020348887035842878872061927931964686119171740674016194663367
304434701655257644254357209632118666252472724462414260089320533693277813299205232230925719727272594257300715413590212256454837098583783532597205240
596086159747466071758900377717262112956501521334236491788534963422016597294396257200837491488034304217535717909941621886190408156905527430899030118
820787349103264281038945929150093523759115985694451288372268093660644621621112345055162662544432514321289968732811967437053843531835184712952580901
499739653957174210101569230251578096616572989009799749331407620547891557414807642787268945045828433548160643489105210429528157596962545615098636025

118899197953104903505338163424368723702350061391519513039576625819052867312682140610007323946483901433319321194187940743363320821599270574225391179
540809051078861856583044157872562345034705795113326814406094911671223608905974902732813344697862099434467915386333548156706548114939542170819961464
238563170568640767230604722518711855116985947312737639867472481616113805222964948008869932605540146839500933734842436087126848192712356828454540413
391127558366920343644810708553882561372448564056147501340685886074591968394210894844674288664242389776506606542377916142476128303484335631678928410
842927926744209239820078101432305397221005090934280314117552756897870144085486160557895130049298648701167025961995826702760663618880464920119383983
392276081873957807637841067443993546505401097805195689506676881398135029090561049213558167184859939341869071321759091416796846227017796413974145043
325937162979880070505672396533669307059073250958473898864076717593591882777415648464413377306242118321793694512582216329735170850154872846371751097
142235234019857971814267836500116552806312272791414552468859226053222367216219279208149659888647403035392302572244452664682074381369696253679565617
371695814444232796947111378268879477996963220813100699061552702471652043655834900307590047770467220282390495220121678420429124997809933943318486148
540123337646254163299378105393655933637453798051874163788321358017773783878565398946886356159966927279894210086651822891480640633805555403165601341
545447093176396432873248403652180583274788883407132117221202776615582159138796381125064276002483645477100599182951044899873180836715558867569146115
841041493174876290280614366324432402558799251165852400211821155393470758555731670805699799695216333327459178362265197598439523761722715340365610660
426157976359848102719138873491389434060434967931847774917013310478037065184028265108911241154536388472675237019259782890395307098055281648495887995
955310183694612085172299475419292106690105542484179709554296361135594239900304242309056802461472981632026463747053778090543579177384287728490585885
574687153412288413536715631086155812925710654359700918194600503191721767735712459370049162790029340825851614848516903685265574178449404489148288166
673691986763040091803546367693922270827151499178502535108424981261211668551364584419184891049237983353059127861272314120265084644709119833726433275
067433773734004919252463375636589654061922507549436256499152901913735357079870533311730537462546856296954292561545796713595238579940708747141733140
540163260218688732432632210747141548076774835179297944629138272333038014994417413930497028941336271155923650958072296708778674666748770797166181717
116773395257425103346386773774201890953363735188583144929899896084914565061422720639818281094740775614085579503141309851086810794688309971383713090
602101216159681168729618556246611718031253735977851292881218011544936269004337126892584994495063858212538318092467511352096791520309789293654429542
840822661641870851258294638161744764645631127390178797518532782645082085309647202809460584951693661006485862385918153204297828764851763805643159095
156824970170752116815821101690976053680503033245473892570120987922103444407762116504793994642335545352546217943570719737266960977032548890758632346
630902062585819887283683932906520845234657574621076679712482260964761732142995863437702206488071094451796676749584960948917931025170352892901216188
717106363115422227180615995690551863626758992237193343136250501960766090936509733915737966983029475405873526388555969918816228900571524421268690 58
322745035174480839712410791529301091270299596198542595796405112259091049312853705848800601251940425865815109234748598264133474811258374685587327422
834947340118377424448591579730231127894951445299300993629575097974410242873670922624028307483081358500197891982785063812726429216671277156921168088
269486098205780969414089771311596601858106804300276115150275716380587889097841779954636318709240691474822105235368664522131291637817753266702809604
619044696556967694217149179929036053248528339322405143452579305185349395599236598628881289328471163019699863625100265868673785279266175526174361175
067196868823727062638302812807612427858182009516043490644482494872828445983544807965302658786485775929822813524388527737268932933376389328898317050
138360703101973931610787121324441182803379862109353236982599658134925966287316552323473543909908651493187842713989233551357840417156014289194484785
413104724707608512633185593986993786136204268733472450635159431096204862130626326826052311425171433982179258625622739872340720318996935059593602341
297277933511987872363456547809536440563211173552333042835698299483848878723912567495734970827924057066910860836810944358252775398295774425528007907
275983254420319991038483861566599557495696816073397001606134776947851893583834382924857333664657876644849648949266718200378798607260749486769894966
260485937297454833143243864325954689691204586831498969311296402005310923134476229995290987309332286831697118951972074266274507301783715991452521002
886029894739455746093465957846942140422408556547307461030116008105410381188593489729119356380440214500353784732637292034618371406136716132550684245
766692051394977214155650337657484321622773929862435582108785036746561440998925667726786618486356850485819919509706497427314699779806227365949365349
773104515415215548035678696232652725600033391967230801666263924931189102832473206559644583776767432930658927489025871483006928291081533191462136596
279360937316628585669265461323037363848807154402307668190199149784493938208304839590997929057771063699713259727379433677955616188147122855424056636
240145258388088315874218031364242359522529317844302925521814701747001669592801287255525278179755477044614503367956923749041481789633673846053396729
484173230835308590470749115546599824486580229452752581297975850351763611340118689187606936326224392835368118812264117332000047205548221360760906601
269252515807124808357433606703195518463446607654685699978470624023987278859451868898604261837964202424547887021424002192063714885981550671503210440
674094394600883992487919811543355288651856043577736255661799105840357605050277863259221937074056795208717605759969999279105510060938319240642031671
900600355481464777995353175333639729009294259168435194013592213681525704700837883309963667259484471130373169028397894067235673112171245294052294650
339843326212977040787086591179244994841845231846013329985675641131296457664496435894236038799745910680745643364037323479934232385410975812685993196
271472901220779719355636648779317276426447572626242172938765194401209780172834367453382963996692434864362540937939053651711923412008640478492012481
963915549743728606291158777515095521212270836348035940269044707108020605143172016929671234839030268010647333973148043893573321480535598708636567845
724912724099138320992313816289247903728586342001409307334740076855413072886221534808774997363508974411085559928083482086618420351559248822845796304
696674082447725796792949462040749181579019606303509878152973570425164093641399588753385333788880798568962751974277780214428577527945465504178460987
776136347325607745227766702387328089717251033758273702839129085722504765107351189964124561430195266637835445736608006725088607681360500747819359686
298926234375971793564898571264807459485999419204664753317444699870901846069369710138275666994576221719585272961035747080841627123204798754157264755
422346770380001098451169537420975660806314704946870159869226163784545391786159295499528635990857449340932249147783728871694734510302390363540100747
499502892037965417067628858313557627753972824850186927756514512901742219415017679847498386807641973144375358054747686342926485842541966492152835286
776944169450241989511370693569671819881821424621757345220125275364284672981314692347691731126405518129559108254483699145620297545765086895305666653
053198396746115170204526799085696454206046161480989575989083548494057150713970678790432612752897015505215696491569999507507977017815614679263076900
832370615337561427276821776321562595327339542455642671908066037716285049099018969525691311828260473699196253972827422393604850030645626797961843989
918951471944943123071950341954002770690576216803186900302393998488949074299475877290714832157679037627897500863833152423923319594140984671145709426
450037334526855983190600722485824430260656563793022174574145825773922648169673479887098897091561476620245411047062333431950883327323932814574141560
719039185978726784218865691658657338637276301263162127623857971282368319796694745820788835218914846113288159073627743199217315987435819626913432461
831642886458869957366200115522755573602099072971458125467300401080966392386504102715659435604310819746563926421099610191309968532624287129318284638
965706616992533906171113799155847292722483892226856127935363240225818711741929870859162397270387617168183095823396120985605463556916735666394398913 3
872962327506461366481193649871956763704518513949129180396011906656355580950699765950524279041183910678561013415603286480629739274356655661842027177
659572917372089644257016638743123850295861351175059749579153666375610898928469274856931987074227964132777900017242036930490343047620025479914183572
601221202086166268181781353586830378349082696957274521588698328514324105335275224266326642103924221495851458957647563358587905963339763940851094870
731607064096335499818370738826219330255217014695675409392513354304205498402677412900496868070827125102345341274992330147814350462080157230121340913
032244220016108682778785050862888411138433777155382753088600005261351606696160474056201378785555864319479233847251288895172833533826272183348098706
314930103942969289371547626233135243939174753831499568067192675306103781162906446682252837883690849311437279441600329041612718328420739813451823418
304614490493474409936529491311796047232117326718193536455015330049278270132205905200450027132795692064602614443497066549241572183091443272830485819
759678931444168243531437024583836140044820850796922868260237860318729562715156558637194298471927070672363638387581081742126856865361539882615811908
394282587003015690503842442527234302309455023470840217524306728117864444153371776558273656297407083012342727421047868072547896728834600605113610725
387461687812072340710089355455480144156315822423071258007474013474182496716351054244698885506599377970275597604550687816160996856165111430795947013
666046909868924487756210332724403879172651026258096814482114104885671257601201022172946196782365812945239816032966334786011763768584202483638292384
733720832530022887086162293662999056749483225951933088880864918053385823511787802489065372541213945922806365549811544052059122928303788456016767194
486579241157289971954706620034121091464308142050935276671208953732008672197898594784833110110432754955188596957800826622781565639982891367017628999
951494904220535785400852341868576214977700856928218026715431242222555252436798799392132601146262904343689950169417712874399547428753734201748637190
031631932268452222182469476709084242643967919619262665543323081990256077277520891090667043308561575278377781428725847113595001115198755964401720580
026849234090986492493177380979646023498968957526813454564328364919680943834940288333938887049415501159030203070347853796184692158529186625972810083
517371448849872469667648681053423779655469480974373435486607687326759925485997404797104297733169458398103733322049253516985862804763262944452289798
534139401997470212035669114151913386487108236097181198730423705667209237978586942403425986869382826427063650576728789775077678162288825169402168848
432887517006031906347830064327675924439171987514800639516426667017756568899330776952647411151048620542226895638516896158983146262921691260142576470
421485663010396861178778061253410629907264380465919008048683507741284358607755797209653535561094268255811498232209838819946428846495009809034041769
417765698049223619962971659251195853853312452624224195488147178262803459425580779669581051629235802042559051683486176192856884501092404378363554974

925051723918434855184776730809246816600659991157146402167175738880138810092033104457683451101467311667845106485271156085532542870564258520676215161
979982674212772060385583768369028872696435561240675318000083890374218186463895462296994260724782202732837814342873668723033295086392988071773032635
475034920867042792946906865006812830315614014753956856940679898252012150329260779039819550739474019838456038444503551975072687505947516738870428014
340718156477151689705522412544180275517190214773947596377683768534368559625734322359236725838524884950193043484551537203690632225762140663852984098
176112496326834271243905763271738398213037134748397184529235781380008247736564893202525996006365636386846396367581482106359352431340893350548105003
794554426115992704705904914465321164982285454848140695430051844228884910447311461011396716485343635485723633372065227344702436959792958849872391681
302249416325473711475720063014026020818457016918321525839580400306624014861775107085249354576094708198557115197759278441733359089558487987868404045
742730093320351635399324261881513826006526493394650587915662552633529959257475384136092153161296005050141288382812249798714968786543417606479830910
246209642660679196327159525136057385105548600997034192660407211101315558612823596843258179244020053600919781197297914155462800096921311976873221736
368764397952956670950309952606268508229602166927263070360313824619198116799510190622785543227473938606060276595701336127476814289231337289017388989
450996827380835665535482404447969806549300698080402934172800884129306161738255614310327670875064144704704698577882510989226182171474703386866278394
997686459964255629093796246390255247574493195958993167935768157459822214007843648894798100909528161876475456425100632069899295540514597311537457212
949613034586518042619118582151038844889338428219062818940574709033172315008279312149061002145111155631168767409122023203173178168867530115463610533
780103484776833347074922233472513617634844934142345256705531883602382680958505408474662970478443131473156951374093293296402642469987337329476406866
132512582015703806859875042091281997708363376380541310321587272936959072607405219888563245385575607301127397263580062150216953918845139091801093892
233121077509520055074083859760400953778883012207426513622513139676003133073921583147645823999915971129507298843722475832528786607296594448866833400
635862094164462314284041391526199339646985983636586478783166917214947651973458563579377294317242240964066124641586853781859373807208733167098837357
917011594525311450232201011851379746078365702652469015494546965993424625372628802641890762806540141289995666459010329653175663407996319248329406283
038400452382399494700556446040015368366943989451589063141372416050277071031112279397061122950094189860758413745572596199330333079059576882264856237
902852774872658056653571312489090283842954756339245955989593129314342093742831213941482275730525335747304284730545240658584423855734772125529490596
467452583557543435822978566427261801158958562006282071220918494944135394026043252807127641032053495332374589555692822628917302670177084542853741786
975060122490288603152889274277373604646887647573735076023986733838292099167340448690740982382306979286693123068718356296695644636351492202613801982
990446315255817233872672349231787840318100725721059560069509756007910983976365108094970854028250670584322674707094052484946834742678079243571737880
528238554214556210666648474830452220542375616289608010733849324618663960134177588695545482959422271669984453443622494439426910503778532519309590669
821036143536114285117691517969112976899446657165773055606769665663433231381557136388648135826236017455531222478109620814025583317893171875828133898
550894121802872073522857263571209238799609474864822083669130399693775457045135526432684745309477548056303874855846932231647274931462734383562396061
173163084162514561724468827952511323378276411746803694850538240961126232965194249862164434750500636763523767089478802091642736523149123216132658658
260137514566013629549839894978221939190021744545912059090808515963563372566948175412575766057064852959868505614631301608088121316907966865072912118
015941935324340133764948893399552551222353027092105541846703482967476521341223242006574683156133982025889522474031659322798480566462082020564418245
737616492255825144142696907579784684295093384054515492368600035206567333043176226424480641130203116509786230109987310978057081649545588641907564336
893250409360344884912556852326304343369962645624926558307406765625342744367784955277647925553958180981363388975834456362214394776746349492427323733
301149714834309744405137279420619008211580596124528619128403520235043629379451597525192744823596258000274534938610542657010245415559933576324054862
171880956002728396191133845338571740972376562318928024770025497039656884193269721160081809878703550894332864532032141069352595485580076520678148082
883390345565938552789291175381042198253000972915473810676140704013901383576494943037372891472551720799813667762510783256232287910690074449297594424
288397442329574724297020663532775177562555403459227700320398820197262668111288023512197858475014070700561810653183742062419715034623242653079681871
075990898519193702263867464225358279268625118213622825532779709285195077475719719976808896647502936964541341114603555601265709333200198652498774664
454655274998977833043887340788000897288162681122185131211882416543752225817473461475407885988103673954760443675171607720701713670659144852225463492
581665533278706958632440543416533015477566933330388855657396608003899123334712997576953997478383705016939746455681397789334994155774203025252990039
648123059751972891737022420234041292755925738627211430704289682999816049700777691934024513014561260906652983899481170635170357965179659319211331546
441558138839511644195209096034075035243833245438834134403525014823807641016176145052092806545857627533324600442650607372905653264417472448325961522
975042730962463206023481170320540258858100373735151205571348554168980586038033092108059401118169007453195546211562451970730445944898638976549220108
605239228466936540630386635335366479140210642951560819123125296330107039195241914145794751263864084787567762831289990963148465270853428222943427665
799645629870775677680899916291359993974194667147027757177046928457544037782433568592411324061508684023885433763234159231741180121789946817010412535
064436646695556546498197954361308523824506880108190083627762770193862551285791961106202862438803741033258022425088251188479297764770422935064567559
894967017653623146259987985504423511718617219463294441352527190529877283857506590449523651959452566832591892382882432819966218082023859343050214161
696885025617475251480853960470915484617149909961267253377987303329612620045770354090866144801131248904931876535004293291219077508882063229163469255
266930841487591820358964265335243030254726484737858812956409300491515876027013677692131971222885776785394546411441979229688955133236001395330070006
280424290014996338390067551560713432390112762183897704697753083284277732246379654239332316546268413030500016488976506080269966760504206550287228362
427563816191130576153905779540686254572008522044697865013373538584094046232991078183279016044842770389914534617204722776703602368137230667529456520
575808361165344004024314624243023846136510923248403324844084930625434130958365543182526808236589105110503139120826909286938945010423424395462073632
215953966794074885375384428902990174984584861587723951265771268000069509300115236056495108564856422794827865176515073811852821225020343060786879192
689186803652484234525593753982460713754038445667915628899336116221278084330530896553818963605863708086206488916107423829136063190915496596985119073
125899733713654957261307054077428535309878578615109594125186494938203988620297795771244373898191066501261900810931588828717866116415168111831283054
566307560645213886226143501094414542832544533688473444429630081494847449034910897327510473017222558426903870102617964355545804185167918916138688627
725070074522744883575616059964195317648774325723814039590832153519011852579727127002213880290372989401120915896079447428513679909846030577867750930
431153278719939232645501401276707259639516741047912986667532486820785367189921805535807001276538805262312447624563040178238503634097601430006650363
502658621445732684480329173517585051463078494608554105199634326852650079096252905852030420456456784987119864066326755217139035849910808209174414956
869746186006151240845518121949974507083054620463225464989249374921060448481329183277445976667388685121961919076854164513120029821747619942846148095
762245285411423911210355802347478888458610322666732806302459886160831719468769916781157756093197076622266357992717420689838843335071940199516219084
829016401558446450869727744048526282452886336117364637132268228280164589134659470901157147735267517803331085416529359157930124495436356473088420794
716642616122345885285003693125905272041069501851881609891810465176128929391446212534485971168075701006919440001370147159422103357833465897874317999
558076405346614239840823049950388087241610127687571550752258821155077663348242124195659879312917303254658631560223179192596786967584507952733440378
138556706180481419169738476320124748669664665383044088647748271232841369540176403768059344620800392798903389081261563677873088219183416734809077514
954653890301871047488018633537515365931709993555407034388861443566558127234952406677500636815424477563506357715901486513387516638907964179797820453
354699013187499342926770422774760641740425179633586622509794831645503930839122063286942697562266135995097565811486677319334430912631592183036923465
503623414945650686309271581329887377575982541814363193785083093658341776475359434390152051911659873041688612869150827806295432387646596605904904218
502210313605980614434394591877618755481252942883901820949997135276213309901828130675744078362222900229080928655204260124940317857219346251481991395
150317266700763284999029250073564887660446933262898049546050733667497971002785817972937526367426660854093385631482818141028375872037494255289643963
807693175016029039358261097499062632693011470378605905444364737970816738645038602189609417406696069515330392773712716542571580108863626112448500073
274722014210866751200605227857391428617477774247374204618493259562052746746329620937173090412612000770364123899011898046406188617311525651890338425
652157488311300740910724226039360890451133188377194808066042590967529657426862645034740145726483984493179846140003266575480134805947049569570264805
529106063697650051669582747264850169315560410424016039322254659767374516530424448290257266436014188954318542756129573250729992736025889673652123390
418186817210445904358443490548006137598900617377941643180448024474221494107900919469128000476121097740002030296716710753617923642645710564343783750
182690188679980764209515614364352512477418042427144690513688773027011798670295237960216232948886288189398405923107049942183652489802885799936893406
963047805338534897023955088637185238794420701702052178569785813821153622939561891636444774795254256132491025228159168162321114156356169878092125739
824357484325146033530153550502523405392548528590620696443201679059060450111883154480775231111550333515167350121001618227753819327243814562151951107
314005369947377193047988658792234726047507993688677743875272539632977524619730959105888138150873613065734824688858341639882466692080387436778091163
315692658790134628273088420805641650857829704636221465103018471979843284873549119933068449490315165801377691258121954547712742839259762212153356613
263843651838593927518748753714286933659540346049050462106047763603770713321772830512470487639403314888450675412231989849519346458499641032218098288
072070204043055739176899898913520572515615319378970531487891077255603398969614085007743766214361472439060864184820966084950542280521346728640916322
854280589587178824111972020710629317469642316167702980648265566518926548100128455023717048422294356962015521772101463607809121410992981901735353716

1139908548513869072620882085871347223656659437340394476490557634050109496916029969709564747447526760810276369334336379078366086540085051215845910639
4071091326621319291088081352750314641386072523259037693338291581539593413986265557399387827096800944940804040962167740890873681799485022591454388305
7205197060146490286251816282827041591856754777691617099598738965287063285840724982865606995386644007027984186419708195083135846762971313429784457706
2045052188090431327855668530461222234148555633639635498234247031626582720400477116905830551121621075806402584579279937923983074957131046383930005070
1375827278618826235710112741036751268462060780033644496771329904129358536370038475703869443018190159347552690931334007952223550525937200865645168972
5804102719303724082918231178905076559180806430613398923162603439267210026400986024407093362663505369841572530457651625078576720126627547678533023137
0149611874041482169564770241800772890074926962157785390902306643251122745139696360533944479922729700478695211485835494054368364378769637431252484260
8386945498153413472342458204588157436863036617896974579948472445081980556210925559599099291784692206205461468414839262232425044403512733756423645
4469499576050614454990473711002024279413971723303446262212820384757155946326170611542923479895658790556198072023835087012940237535910940462038128139
1193395567999736809057622222505986375419665908309614874035432381537293500678848542408434192825662176852268436390408909251051087203188294493664248971
5314772473869875390605017917070219639309215056308769116692743524924408825281256748217708302513656523978494747632635174434631625002196902384835283
3845432410821724399649206963576856840366586473553173893713918178676883006277100797833149579523522036456917167657779860249258805152624361905578718
4839491758238712520122339643888199313964679989685730412366957947320304533129759820180491048682422912209648020243557847786255405523181395144633006
9558435209025368032866893402964970871090599429237927333091379026481327346738686886715343455956466522491664674998696306318513770042379435015367799
0055028043582248092612547526358379328654088309678070816048162070417773852010434698440575827787157042938270163608661647977905958282511573616469727
6686920725173813601947493550519007063424596075398383212412985996799819557482838428836652099468830538140854905191087714229202895843240793638878838
9314963962877330256788745340906364152300812693752377357032777794629989391031753426159383975994467881035923674479838280952379424406950446619160699443
9999241508814071104560903210059770699163288192973675929459256931029779866008329159691377216031302337709261765665476772311469741651539273714755863
7094015172432906668161703767529404899938160939700622005941313972239930736416985739404985056263344027039733248173994381080099292998216457969637983
5896875800500662134552552841744675371983646365816947799260295072507496163558845340891409621466220668491712007888287146910948930237753037187199369570
0098725138599653827995680919918721676435838926260105657224789014767821272455340861306086057504819182774682236961972512581748556177806890491692388969
7086521868692930353527724241903267904617094317863750833712620087473896258878183504351557408483342730551360457471294286206057089079013995331281385864
1938578348204245600646188021620374388900724778931580681589580683680940308237476363981301257944536988648268902224290827913111010304768758966036960324
8283228612878096449015617504375462854181093189477361011626377602557627202948563481888487514633000866938643184490520947469984321341408175889234782733
2266604790162078192886547112047412579029883001497462252577603298672510060882363104848133381204043549895169465436100748387546261975761080660184870365
2201761249122758839173328000665810035948742270144960589074860631347819610697816470787021899901946865236802144412486077143415346331377483847877807
3328728109576690328282770339097599115168248012335608599183981688035858802443103481764695457751901513074316632781402394537967497549027176784217065777
1915103069084679798570507559751479883652706903432147079106038054825083760576511466391623724455416871376633791279807301878150117295375252012316919
1386456366086085502026625385553103584624689498684923370345371426878496473876528870756288112130751670382300799005836753429681408437719941762307741
0983046624777840893043194780463617943014256290775021906266735511943780328473152865173516945451281657453482666778405266213388750881726883666931411530
3880258497273495688855568582239981612878969074925267638452765130595664184667020010766629196885124300141617912824831872583783784129944623373902372498
3287234875586172612296519961967274760688684204938884058476285285183278428109200821324048813666155652634330156608670952163141601061524805264934867
5528807139825371181129069755969683611887746828226600056872461045931965783054780463452892180642857000381380563372832907119437026562431805148108672371
0007220254302482360552712354420942078602870129297844264637625969216433384096945070476688971141184588733247853429915521620151876712274938906546410
3229100367503158398527683730322344803408420721313190368115765611937645740715665024679006284919743271425800945142046055023407054573263341312759417579
0624755639712667799682910886868525999585821339748431941183157164925014394593816296355417296591397581395943676661979905885620581666986415514500059597
9725003133694548465396638768741529644303637288567841246935429302966549524784507492246335351085181264515791849174800373050338452292845587584631168891
9911943422353843977193666614537765048764487841819510233407722365136794287038723103580809086049730423088713320604202652372014680860135953836825691
5590192917553672098371784330715660977109505720958848398959493783245321632071670124937241762391950473649368483213839936882691335634492910638259801521
3550665639894120567660472290591087001000711107934747928858812516569794416478970599109245727590418589927365691000784801197695337199638652400050518920
9625945953292585048175119052870761205545314172525153802267828444549840763786450254709049349139138323650564581620535418930631857656251675144342029914
0132715903224361433176528299377584071328010524590074975236325905474736129809041154697313204808169202340044188689358348484539877384157946481853277871
1911966849538909553696483654636055190853201737798969993150709338115917165622526543495487380693617809605746185764762837025920866694113786798979448435
0068999731517906531983854564387229663797268724159399252179219651938777785059646150533252293547553760358781172944458746274843613468184065224032353904
8872349510351112885134478747119109103022902896426671250658560899128206625499823585770534514146814136866473490130806988933905871363309402207352707036
9785060395050253777175029427926905344224262015557291049850669106868085408423702555791031096011514262134173354295841677637462600915892396498423467994
2822460103509290398197863799242959258400070062335350980877957761719216773495687686476137891208722223518921853314383502070841140180291516515443570759
4606304900020286521338761436418969735019584859967937576814493609372388874759718941378524499844634286456993814333532077967954039650555756934673229979
7114563464791445602035941734069190481019929148058407905227473963143049353733815730914675799659975309042357855981832267510002631689173906390557808966
7536150812855159309977346253539119984323398847702182514154783918125831133185706320991050720881606329205325788872720655387196952588176544077962780243
7074918581478308807941140948902534443003977138361343545313166352287959263248840701435255123530556205711059764396235988196104247684489157988660777800
8190132153956979493836736875859798951770765881084005982958929215661803234597147987287705907138786781063398023305179423040042005788070670778877853271
7350458772950521559144605609978401280467119910318148439648009242930362876853630065737000666422015670997992501040659566812085046499066810219434795461
6944629369177439317086972006230825334028280038322104120882146594819093628296903367011612463921976636136859782505207400956427228021378048547730100275
1535427705764703859800288033437719940074231230820581822322322380542295869053558941287206268829314169536451320512628079054163939111330258968606588091
6854717887172175090780809687534677479119901549846332753970072014539961309924922420873941823676628107813955979649979479800465910681700342103152654790
8830366259867586432318816605043825222264766064057691966381786095955028618300591466148187377381659543460543170042707415445855817803750131581299421942
8264285560338194934715953166054364178463682884272959008811912101209668811454184743087220432521719728375290467884719198388812297117709380794416832453
7445059336913506815508642204838176778850610004586788264325794497234315671190452377157134465942279024519322618734857667938931004714839114307733940643
0290324675784544044594848310014484013998309968041394374732256772909962793686558435297522337702439293433289381541571148362451742046188093095646988778
8528738573713200403876581739207174184003649528990325356734457491797100294233787469112975381384694490065521701121696348214192355385759051027325537300
0046067252279513227531726934765136429425201090801140946339662541141663780464326478118288095163304672451695184899249314462298675006511109488863761657
5521376172455232914826324751151487878403725600724630370601699998729618247593285709895739182092688485604220022676445293983825997585656070714071011727
0623171931705087531705224657823438664859207798893763918741299318078557161927241131147370014450502004040126351576988943914746565036988694914484221768
3869778818464428953186566347627312999874257461754796189588627148481525599944560469952792300896 2

0461039771430478910445372319824838577823066002691038416522940260229556887869947631096001260271724483698144546595328035008311533140206045526163302 21
1234690432143537815041962339748830789659564162539119194618459568290526395991030271089635057844290403409449177042984773671137892651652019480123817 47
4474950431814630000339475467046895032740060008501931496199638468687704270228606254349109891029568524678407729484541246156619505139391235644908319 89
6489990780220061358573957050136339076208075854260368011298536855098482680943169764929292602639491533265381051518060089226924990176706621068924955 76
7274335426136535967415263744715801436435764372380790107137796255311729760212368703681312556233487420605648072700561800229708967598968427925468000 10
2889136566748876887872096653439177513677204091756161690294207572814441572165448814731947145174331941721158473030992906848076277257676038945382748 87
1692587249750474747096373179359484941354534764542281983613006969675985985716083663114018190530352122759875124301178487439333627770172276254789122 20
4055336022823480672112702878604494611061826778681396416131300331159048697718232264898702965325567754615771634072716260185142510637716259442244230 09
4648640697878700717812967172974792727166212236205074441347797550006419903865296503589053986447520475452914856699039197974512121488586827245778498 00
1293037617465623042228499258820183010016005249313136882082347326582319762338888329934440915888183251761855003415367054584056860202699953923465244 08
6254114727601526917523344061829676505981414686330998465342508408193048028418810570675401935526087339933654811562903006366006988111062004654841139 78
6237386626365716570617665978664183916410546479736357866389143911950118487702475169748360579470657505377433563824736467745736719764229936656385310 49
2636662069430774382327902662235596083458400728002515805484801448983338571440820314259352850205205689949572006037077318750292432227223653883890533 89
3100441677032349643646866805210236637966357280114002792366544575699181643243849117496445998833707153419631648104868483878856210398189363560680434 34
3137331247403220703300084089331792319273195054808736874499283113088937922375010520602941297803545522051157488395820392131106201472995720935358556 19
2735936505045372745306754151920438379619555224129742739828482321010916703153610795954995211523689792717298163143504750896491946543684186314510059 05
4784379141894041292783855606933369208947546775694040964806325875705897476303768392273319878792849494430119468636801078910213415342540663540238443 70
8918941815763874832537997238878541135787431636937127931807279545894827307655062557157583345581523141726575327700605414632102272570667514537257196 63
9586956930608300287120550838201872683825412754927280852715258676037109494429045854405150545455720998969372021397119039098550469076023100429084207 85
7243776351274403022681737461004656131585068566726826876417559940799871504171682413401319453752982493031737284264302134306731860122542839053190055 79
7002630819291377217605402064343612877761443088792310737473762188883838516001533292339082690350857794573604718131078454654328882036135508384456791 58
1096129888407940069905578016259418139818991546708593988928965688495560615507322801030180540320713722443114886082604290841519696506222691217915695 40
2867895398694933477843554556193580093216991781224246216834871845874200179463333609992813850950483268391265622971121779898826959689534695992225864 05
5567344631888053323540718595799848483092778827121031649227647544381449979476507759395426339683409116917754757903014419344159763931035378565070142 67
0344019068452752748112455365976871973256312078488729749201917353074729477059702243149484515137744198789953361524915285361332566951291024944336744 23
4244534174110329060435596520835591670258929341630813401575520469092222525198515929279008324525136767254548360001961654826188145767662911220688233 21
9339659322939274941653606008714289464460764745547713954187733575807607841072447586866826023831326536130099300683442664991733198678408954304143786 62
6290906044719721296250622649437152188530433712257997976224406593284226028042436144850861821482770466893082693691514655871113929554165398008286238 62
8590121975367452817765587809103360533912231267860252160924747630261228749958505554329966479718053194795077510286704604261807354925524536374747714 70
8778264162760425045161533166235476329446280444638774417136714594222215672373896335554724525335512819076705110104288172824931618674465055914188756 27
9061492474730510118278006875484001296176894309890994009277249924563648460931416095241992524059275448944961051951119948628988036053319670732781790 34
2434981520009792242923993274593053972373168169388113806186333555992052657915074789546322876849394424079419188757728308295762171499117850748977986 11
4868376620331863815160012034008203818764153813219178690368582675323496325133553845350306212437523964880182782429804254569951385564747041673700817 24
1705105434999895446612760799451200261915436629369246499332523255481669841010010678376183052518918975354441943026007133375236019071159143422478558 64
1152877852100683747151320592459732707245817824290659241659592755817347962310494138624570716537524395128281308051973309495434239310057270704407321 57
7526340691660780647848933055242798307637100433594036950370478218752630956739287353727559728446692231881526245732199429131401846597550026909590717 51
6833224199924498243369024351845514998918562012621802001996610043553362500139432362079682648306135882724495453964078636227414457115909170859559453 20
5872821936592589499259807269306418626251003325951301362956832270264584173898380994939700925550061475492856862491539258689068637107499269319024360 23
3727154439554695536620805494081034007482894837306356315257783844181885018643972726709039898433819038958545056260008799635008708109320971183262719 68
5951410753974228575460377480951304378878691302978258483057135361856858693190984449885205051706684328194636931179216688522643531990921653615481838 84
2198232270091693193139851088883424761189588413003147690224475124228327110154746481074225419671125769903810057106878701409155978720038220542107238 75
1654303695690854252373930652603311370239459790301569038957873989050696221920165457593517412056698829012342902062538158048665392832566715024971813 29
2765270507323111190216706794687435155477087687337474425011104516091282580468246029954447863945191686337200028404094343647713349651826967489783914 43
3276940423886348670847789510595827409739639281936812748745511699434555498334472877515684059513488587923716970353762583870146585766637355174200679 20
5791303336219642830870382683706454103772309612383020812377933527907639998390021830522456505429802189040530398726523655953532791826239695927067073 47
1924501010333809654532179357167353343851221166916160089085780884270840719133097826002023880400511108310572022746476387011476472821710158657383058 44
1652737395706394038851809869685095820949140491402966960491626692688402452112161184723618868242588587069889923875993553519405419538905434335647694 39
4795371844033391770701492945412239892146722134029812385853165215851856485453002038702138655907151241746303446423079617877016848544660669750713423 28
4415788942785635211492034839808714429823949551285262280821354204288345048840145625373654942861979412910768681242782707355268833432330562052053767 05
5490537318545388958384046643221166790586379475632168336252219163929371438092780421318397190658359839757632644537124096156441032138696794331379075 44
3084823073262280786652191853483158451861369720826715476076910946206525874526435785441748526519765491505523758096779088569482800208952570513755858 33
7933796293739022396505751623631374473740271360829160969150785635739092711837923834270766062950389718915781394782308718880854917337271051894776120 27
4760335661528454515298343135754329252866117068060752354437108136820522469748878800555461840667609392449660958641427228958508041694384459627150838 54
8654459696179368557575058477772640717258673599506194225258440342993762177684798649541847177639351147257747049302987958484010351484034824156180266 14
4652861351555564229782062947983451431750103039997370573259924041387858411761914354430953096429547833224062092107572993719272091668120183022747785 57
2087294747542881338897418364967032650198321944834840093003013376380657218357503967834356672871884773809332561622523661616411667607756970265030880 78
9428799107590893276887555179713902569093028045398676887834178568916127286357514094686670844169424533558359495253589874439304526240956069105442830 45
4014665585507371215337089187930480263410111308056397467785519487173854911181812917469342770021370414522099527528595836668492976612460619380674077 93
3082015039789313455481442725166733550328365894912686777988999746418134220518046400597421655853274857812493665112830216293800915729959590732570681 35
5059265556419013552666388723867672530518980042481916392550533597333804716650029284805504237215177750563017082408426654918355520847594702126124694 72
9613582927486740868499680552945696984287510403592330827727011617017364187997885298183664675888752033978235577884695126317261420980223816288122598 38
8211795549328582503014961558657482072635637146533220801991225059316613678750980789861336614145568302094609585935661052062297019608572854939321400 92
2811752080399185448430864121314981734549608749443308514888407539237349303004358833599861218427931876471111838100013814251973027823682869903188808 76
1843566242368147109046426563118421980022433246380542643932403140685360935398761003498080851131357419928763533683649672807818784040270873451543946 03
3003575695501346564724484632987957582284219430766527674938880372108584685819321718662652826985672735624129332819825358465884475250958065680178044 78
2179527333148204614394543300918775626166690581089537488479077182015579137057834435486007541772998138003947112046210338369127554868313893607435321 43
8920447855589267903772654404736384664348029712614069725498389317316537133954773053732786585290151816826084525599663959223412447180315994518985652 38
1192373468481559401803523340502295004262020146456615149877587894868132589475000904426887138899272417370984811321225585083747490811997152591400230 10
4844835781816458624763973097372853316479074079577145216143500117987075006841957855325523916135821090270108133417622160098565004569654994917659092 18
8712592272656757059255336228775915332067937920362982976424056037554246684815384358976484674897308015792147982540863021579038762753803645511526693 95
4747892208608904843225211521632168592193876779742301967737727585550299772301761317140405695948486688819187480076470552861647715281758948811978039 80
8768436008135720708728841413745555210121316842611196164019263556869116690996956413380678732885473514279796599840808576788067887509060292823270168 37
4539725894254339374081486853775232207247987229607892920936348293231263517670505318320228773663511719185556541055734624934099678531123475237142249 84
3569749812721742230716431665991519502623626074807429880944693047402195508858928135878796996841106794045056349801213315104327833710217024510950732 03
5210620376374492128790799117246929995835950390099927884655207514848514186584040267635218875523568549771309451124070001157318267088426082548237629 29
9305968032489614111059869673322505913408822787301423619141220551582226144218859003448289573686902870032410906005153565575497872439582247111696512 64
8163287490428744888575876974010034503583777506051166135365942210751619086200404843891833561528708839859818119625021340969952398123894998898621642 18
5519143157457388616676010091185384423961770650369949377421977782398233800358664081944635425485462531479988430927785121180985720863789317506113332 14
0554344608161852356717650428288925892879738020541257469553421717924612988323608842509100026609516725358948556161930809866576824472998168524080653 14
3016720245572916679623704829850286443454289393737248499678567294337797758811698753852450535249496218996296386744318407179167009297739196536207066 98
1068156400322028327901500499474272127962969363824480876724940080953861992992465505584764483567062434068886449482446139557790081526596209334801488 71

1813066040317822635523197336474543698003435363797482909542035873204507343651250628498490024898147030305400801389953304932322229091191075080889220 14
7690096059243981330943152342230259288332164740640330583849602953322158593443958808611090283308058374334410993651317989843689642192326866325180093 11
3893954002193548400889680430502179677779801478458046976966481394137941593177960722865496725194720850830758781972880780164370331788341820044507114 02
0428229052890959679968369536279716221549167450542261676549325275309820228678300723779753525828378025093862161506722233700511772782754335422961299 61
0582321772146992452227555542286942051426771474441602321575559500141420432908624106205812766500141002687812163691443621325934637051100238476718586 86
9071799415908691555310248882310737704161212604853402647151248389879051338251085721281600507242623928356847381143330147609512689403077370701065890 25
0404498354424847095200640360905634717947772225246475241663113475530032201732396848069412857458141255355695696490377837080581292803700421124528405 16
2831166679804038304397513114487686740618984791566874258741925723195238684308410978001806810540217520980653099531287988876213640550607645437080621 75
6872953964389288403968590278632151141867152348708513027651126829956119827518675609124249837355272265557191769976065709541029108439948001411132680 77
9818275744235521028482634953276131428946124116056562656252999021860369730136686804991577225970298526455938064964314091203208378791838359736390830 48
0270727093537078192550011281949504249942029279125890608745833463111241739543492541754049543328798762389084188002523577874936611056454031078401190 56
2513494539029891467513137876320279483073104261897615318705088549698068666994167726911239171347432702858944099565303397157047781110201978206463594 97
5367811455032239864571187828494079173477439020578582642273410069498263802991755800319140577138624883519590296977489597582972372140718851709961753 73
9817246082382310224340019865014729494840581775184934687759078434306977284929437460139621109426659666308097990598937935614827625486458166248320825 70
2699967509257771682167254940787984644563814423500951611464709360257494486237541616979971912854683526657375157867058274911630641478945436231079307 94
6714158654202885317867351543762715784556038499793338048435068869575295139283371456707882308808701507979762639887364486990570906320959080957808677 08
7163286315114095187064098777470509643906792549126727992403144600926884154512858922241557775047229686727687667857182856558888375262430836046757279 45
9820316495214949955463037313199312492510440307933134797362658283691015431805016724015431535766609595112077413929085718185516251805190640344276644 74
6076011017416299812497456886460360024631896822690624072737453330099922338354708537378612279967282518305898434780046904709137003618680858409664386 50
2272307208556441904186166391351865136309279966161050379471994099163894363371949991325957019027501686383379844015250180720546593670946519364614367 21
8505992932221150914992775882572912214240682417028287745597427052036785138643037840508535221032084725448550033888583283507350657982173411488965741 48
9868598202182968362591126644856778346150870510371834528396720948367994535130865352905127465485910597202295628628003558893107834743395173020568702 99
6637868992139788396118207310983790228772840702936722480050554095216576811850564865777503838140021917159978105818999803506401578303157379636555618 53
1113721232511340425635702082726078962833134895465856401799540328213949733109854034670832608225986631610921492093686927893425926841428922804356539 32
7040824298837720631466494597505591213354020615915970946433871900450650700076913338038602242167628373751049430408072576992534060789706183137819996 46
8964450189444180316898548280693408014678515232443323655790561052968043221633175952405873845176555407074725018626480107587652937240219507425911416 76
3365126883340231245212871911931192578737796955481473357265113008717847868711394617356397686460466777574932608927560908193243317022622937521954251 58
7333484630357276850545055688884019821271687545233500730714826947199468503073914551063913143036662868313294130622936816002043146096209570198023195 88
2728879626539953619614056534955988922630959138111380567451841305811730303980022443226499408633490817205055959152351014597536874360972507074985611 19
7950578019677059870235333384078285592400310560095680731767336889560713696096740027599556973169248159892518223802866849742491849038098319594669161 90
8142861058033899334468889680671908952673721340785149534996829582197934176056038964688840393801589696478666051828980184276292858362257155714255691 75
6803473860987366257880834785864319311454411022396242012222983993984518414194577319590798335439496854239795805779801112887635695196027848656973033 71
3939692040511112455817056959374096015448597628441599748076085117428308144803652527536859801330626206682204423381380963126960950055891357141756653 50
7638657278362100403587727130047878304196598896758827708208696148772894288390080138493557400785453957629853356070947671230526940886918030882940756 89
4679330648484364628837124437577447223342545817642233196063379562214926141567646177990879619283356254881813921269827701366090960520277905211547072 22
5231963620593758338299003309921212006474503927489656532752933156314055102734557083073635570333250203564879624576955064220200467735855434276519437 77
2514934794796499258937238541195625438819792359342062842009476841543421985690825355222821597577997843397061869533330516339347105086818121948477200 44
6977681147507576708875750057488512378876183259502398690957702996365380632444313951313760779794310990326886123054638001348511670295441877266022932 94
5630977395987364125978689941246655219253212250729987092730059968322086971630262918870308242818723018189237098538124130990543492230553303190058106 53
5184772048833489188530163265415922268718730830492966262290073265713574989472755826019451720499251727277152038321345034558953740817618687018083147 49
5450541023425987052379997562621676615821776467948053570737686851166218720189830470519327801415418138162655862235120581759271396139050083613553968 73
8183709149564602326138569934050658714871703707148772581878954073389733723066524032617092283518229832244636962763461497937131350261043056730567854 79
0482193851820665137187974254699306051089321558109820120732535103166735679429526389895709837983072684617867671025086728305535541935775068468280056 63
7910991700806177357997067598082725984757014895671569873107886521947052725804232589847894601572963992312991344411367107719975563358550714213685303 91
6875689079917980643747017261078558033191199557578058664493266951497020423252177639788408857209742202272512852005506055352284749976821754483095503 59
1089412690490154158625108280328957726836552144661785852879054240288926818453847554281813464234960030092680777140409659639304719162801131869451574 02
7104648313445241084926998495188278355202068428684324608722390316607544612805567897607277199147942171440943113373980239697351010838417951556298657 17
4422036983830761615410880058312104517145643513819591078155273217810501393771831528331360177799893745704925840215880971096577496533869920104503008 38
3785824395865738610588307655242489323914323234211440283386266890687925775256735131265643376326983580104615718399016822645839430574022518115619401 37
2462405721773910979884009028470881308635492831200057220969191988945550944608638701070654890393038179524311128922027315112456226135404448179609913 05
5587623801468928772305283393613717293126098340379577899711547303766771188524740229506786887993089438719260073390170900989428693027505143609353272 95
7272503023975151973792264989106205856563280321128420950972773120266358888586314922806208007325320228548756494718243894044437108260151844195524066 83
5553794481474965879498892558936671767389278449627922773889561258039580328351615649707250518062130302684882722151566158568687750688772551557216055 88
7657912167593338450038563034070122468043705724766299777138654778175029027891949226898390317620787181936473438151169006294672549731638557241266128 59
9907678884528596262930165667228770342479230818639031253759159980859432955799053653693026456176721924442693951950704959598551951165736972407755640 78
0384925951940423051945996378140031360044064458421434119417594635596131517461783663009564551097339007231895939990569647127174840281146059983754651 58
6724633428532572622384065396149255960523741575557042624197873746972434451198229349822157834612525779277625916709139859104860046235197212487276586 34
3014953189818527272907526165277130573266865285419422669065316273169011165111134940171858430860011532624752928653871210827031813227699154768300205 86
7549730137397320132531220501319919932906374572014714157082598946618958248496063208353751740784076396286968698294098371312650026283946548230808071 48
5558989495876798068962089040338376973287021888118050889564362165595013946548587012047534329958283115296586785596415145003659018092115724078125954 67
7227770001692188514817384682260224100063414355799876908836995269936278327000231428372842233817736748497052680567715086872356590574090945736543850 56
2574390939861598569251346688422445555547985445612886963952926622168318690623991870845818981893781575335529812428865571011821643836939377643601399 64
8444238649357311833402893084061481790160342040376899058451157049991035412935842166134789894655911889942293886345162759419686904738334213543368278 34
5137478275160760742669701966691371488347918818127593168785000439042647172532076408786902333092200483904461170110560660514865019961275818101057531 77
1089057063155738378188825329959710114040810722358010115099094541645615353619609291228182138371139988908323332639084771683213092443235401253558885 67
2187080889282620960773900923250828278090763286387842194738629912187397797481253092719224600962981910093675265677149725685248970112250969775163853 33
9723300387008693836494616082755139146873775643108196665117893909641132822128701002131386034955235843833757242114478684535992556860848032094157371 54
9581474134266925514348715826893191408613219049335095771804614698029650141874051940797774570510479074120300885453579396784966938981239856266100678 34
7230616515639419002385460187039129371835180344281704418346516289704252179166907873732798457626254209322868019517377479377628707733246194717373881 1
4015877735215684340009779434550011860436984549998145251734241310377011633463074933584207124133316849797161259532235450593091181747072752843415749 23
6794635292450582012523049815388308086836957947651282332240634000846746746875460423156812157236931496904645699149337378502503558056714973429501192 95
8537502729277136393922025110584366361858947829840252782339888053416484391000976591425424203306253847606598468032306987201591829348848392276689825 05
6570785939408873472300629130982152304947550434894870220129131173918166206194564026957392857463045785060788402521452273433185634170681220372196566 88
6677982248904475380287837434299282524691074970617515391674158861197852379863169116407137115425304419057283622629552792990444084724480733145675116 06
2780249439603572155928359593489590157479573958634228578104441239746502777758269656444741490400740962418074332169109910584393821231173791085339692 00
1442800842927269402953562133591901169394584772714619532658342373526904258654243154057062069933659575404436013887542913514570385454550719565792052 73
3560163745121345233688286448381396183882329315813950257019858516430876980419295019648140822791569599188905372753556173482373040582257136875759119 24
6738008344211221529552317570309270749216268718803879886241883634938767100458949997537391866297162876174031259104710683580984820913133556247377997 21
9075688159462824057357590238695195217029597626580356624543564615703057793774417579073649827050809745331662819846953835286240639331199716582329490 66
3418569538873499147429726299632626668668480057932116859065449960058681663755179207201940043053192223815763559353797117247663077028000355486599742 65
1436966217140350673419402599303604683405967439362306538875756547327545461834145723272370787851690420368751292729964464003605228661200979169822921 05

6206212822821032912881128752254621669859117317257827006941237813270102429350013467870835110513662649672343248705794797607189220236307272327161119068076868489474222656112174930533719144569490637850495550096521216707415395278660653294992040779111890838623537167876042759330417786630145797547431685901534393937415953761243352257368666151437962608691840741989675942945361117995958431140650372515224427910030148079416805892166092039665226772970878627485310297825780949936353923167187349534019837176209355108865225626127126135483488525396880299498784431431832599526714948835038257579707300278578260618337751758628126142775692605412831701194255731299345401352749530132564409065205401377421298811324495909329456660939237049008214188839412242326539053738290364562304575943633066975087165164171617747202140586230023767380300569316963524351938269774879335497650082528816017338185535776349144778156031872036207917356279547449942988491292860798165086319756944908893481191775354841430466470091985007203844417561238134660206899845666406147117935974089534746006332269496194077365889751001990107915952353764936897171543658239929173487529123530177826806409284112339102915718275993116556663423487181124138107641128064329448835914718926465512687157145975167627987573984078138028676542647537723050920476131263803816078542295673489929919397011467488719754224304486085490671939212543938952477508863422839955953776762364448504436546945390701786167353057301380923149254491819670022181380047581043906884979669805819422966636734426487827371203062148817220418156268343079190788198842076076308037306603654000217623229192207350977182431479371759090047129404982580417194016590694467765043758568061852784671414636013243733200073383665991265892358410280493831128749618529895576812009406593943063968908306852890695617560758098132373110568379028742048201042061457963222214015448222947416106660270621718451471572600295136878514488269644210519683847023239965272157293721691931907435326823051688447332169709073685623862886355563790033811618785790780460258110542275748021888251011089427046449595976806578957636954175620396304646696905080779877168896576986599789277440207902558383328640714472730271976719901180099104749886548239820432530773769036816459568845926464126426112476374816885397558521638760867119740662323485364893160359266726687003552277215088979155922055424396809847677780963275447605948918460835775365088949293203678784136425008193262745646637681922649749098547530688604962462285401374772049069047717122192486164749659622581187802628793464564541689102555572256569640190955782510664007073488249162410288775456931409285628706910322149938856693021442887588542320106169318492358233696232253475195298953397909153738465372845941368767268245782703749191764876695299785739638088482767331304448515925182917240532702025853941740461161907235188632137649471695947265341287128197483754292096067962786604818981848985599630935271107494624739325178332284747920827397726040870195509928528627891569297771656668483232761905560859113126622206901474662055560953624502929515341740995006314746998751483718806306252952299654957762941444040617299670462412584482363339845569365771672286207829380219394775547128105553023202074385844110129232831335763110120630167995588696052768005887389709787661011211290332088686230779539538031900115560694203934361953028727786247519329832096170801931254133307626158274868996818342510063078789887637543428397716003669905856284618593612849057646920337018416019738111563174941506614150203920590390563217316915493872222713661769456408840775959189256586381535425840932599393887081892178737311188389222314738099129293106975371881864958591175502335232787620812760683807001690919037780349235716793875224217162530572673500461207988567452982415509332119876982854939538278725671480753579440719730781611280932862172078116022007980074711498096292463090643691475368079864695318320062037955384491705242969900210589654863718747515536480389323865270927918872793310281315975400259228441686632327092176365045165023505122563065780894327496641055567073729679502552062205720992955975779648114575092009264419680898828635091292729365855723288333781655582967238593987308844799642828516977194075201850923693709559874800914332132675995985310240505427252478125028713826911130595854780283513445690729328337880628425448060036982502790275826966783261989208333378159419961652755491380404381756223857084534780853394515868788397293599374747444875199544413753430937124055591608597359918485901372672635853290716905305990756260968196486497290050005036772396366407499700320008065199581537252066692031964870332238726378158179703349609025150083907212903176134119979168217911738672459945607805714467862642495694737636821243097978557453326945334881449058162633301269859725453740507721576619692044175585885804873472303914714844026078778601661053527158884966461702936809057464309729238768327515960233339893665173790120417723064163917690575901872054452061041700842061233804591252423769748959530372210595233507908021138157875912323736634245854436223951363066633246034333660350673754433877485517718731243313470441604384750065782034130500181200002924674725853655066479818866241146436792792805435911650209568813581833297264959458220155575844994461571682534746380111468724395628454542907913091668787654090694631447781988185120815909846282656349167896948605060351706645943280937695314996196555391858386549777346677137236705378523844898280595871871682897513406146636283930201411047849597514464273058773181591332025383334991128713374622495360042631880824542178250698263775818731143019061819087432454317239507996203015577204152862642157540295678583876243118450762815269647209388086014616290407853974982490600394605820657580561887897322190706747162612906200635072604649048589724857178713196736779659162259135516593050559816636105675873020439932784931897628713409417725456745810826650940026138725693759729978478884308232844436799450283231496821774942459600368594390668626500114472515464729037122978459440668615442681815154205650910196085791905469681490308749975374856155450009314257589248345479707265758525298276876053421745248827089443799202880496942428319938923656886210390115310934284172203288476661296882720137924077639483988854959506603178693985927302738179434721718120905325416552610458630655546887211640224100093131342538143302321353060277080688703290109299263319524681826771330888639564951086674344323088182023660112216532917496141942052212463681840048221472130808163847024566861438525865410790156279168932452599695038328131017853696665376120412076444637997705244944661972262378398069054650481323935254366894857450951065738627037761563300937935264390324236862954409922822824126207989029029855995947601771907187457968956259749048260098119455846223342859863254326985472934487650062567777589469649812792339645109743160942645182224044218225987062807636584305405456294579604372791073048750457038007815897106223621426909272960942377064736304897437736198876152515568746222829562769949493834282541708851550225750819611723392771676365096318014737282368502728976921641530454518206954359070272046750425618527482923497097893985483460735877724090112907676984094245802010148348828170543828444956781955106453923386519775781520788671219628219529528575069379691328560369976762303616808868982825834334790414457314900650127250019078968091681277004760760111159470228973968033442924207775987044595201230741801818424743529448439084070022473822732156241783379400223163582908223195117484045761564959288778875820278483183904635273324642093687348751831845356056169907234012794447809685488958815490397347328283067171095387502215913810311787702378954302258183383338031967043945289970350604831713540913627405709712649137098280207933867200295644733882456975606693550759073559133734537255483624506741719424832012762413791364170628428904418065865240720747373408551479262729370275930327872361406613374941420014716846044089838345119880695942646936164098444657154435578404357350218696986874550961609860336885778229203399973277627711049601993311793738715893713066808422053086654147052787975705138724009414432022209257439148483159371450014279293592754470901563548191199307012794103845272986708303110010240356072154554081137205815070322994760738281645007367966665445559892542787919745000033460746323223845311152576782313207733306362396622177390821637205540813323234482087000305505703907245696919188571190487453384195179464664009802243938824053675882798865885389209075121261783595890974785791257547050082078240934408622699513621730324290085080638952694809812435372609925870741279139539102323013418854135060763523085489686623817251394574009974961033196344412257890466685479353435734528499143911722421694920169499152818760319758220618128914673191100406532114844247714865433781521729711216914554311213957130257439102324437449996826696668337481315114958643003300799243095610856402204487898900830981186191218018833466095577162785440530967809430185132400208304220711532921964520167722745818513907000080943507044258403990635793732781961779026511600197011569597282677530067183046935255133784919589578137668917571050324436722538187547408550465613025453516518634518761813139305030526690082428548192353285225649094444974607321118159595221865218655014678623446127185794892725029398562579021943114912261113456458914002142830577240679637524557355400637018542624029669870903196351700484420719260208100274868919302746625290839213949563561528986074779871044869579585785263192685533467289066288824547947225913815268756353909122925397394067607617516551017989249358239707646032069848936258461804955139601068153274229138431405757429711912764122141655742949253427885034200833490555855361552528750301568625910882979621984680909982802309199855368751872930985634334198354624617097447071722617508863480377373434701612980452633890947936917176962894317257918801735778706671861619273835818413045266482308236827609765193305880474023189153110560569278401997615293130640836512471944584173842344544349566942335268014632553264227937354861262613372700055217458256448098089256001270312847774028349298391659833154059946545621557344777366077488365130823401900685424747281069924733677543182762319209720594845380114346389050693428318946018701404318168297742908507161309463217632866915458806548649347187843636415825691530258487714293426120211913198288949763052463528947442683795760672302849605317591980367330320224980555329388002751191302466706031656522968216703826186151913899417982111104109859612513062746273850670808138548313902299411105603509242488715503039685794053452013511647587109639733871443275352344726653310988600296953650385039711350257451207109460742264748767789697631140921472757999174387005007945715579963737309184130789437797153724254775179383950146217726744348432391831877723337037797724004928110250581024314260119375052024988909046875632501440826306362097411207703835628515875728282046031210914217562949670247400158736577595724824213860458100275722210148415550437656595803341493193835313224309630019279151586521086673613112000671044113906170134029259216664136516221082629967151414679347579912067079425473326332748226075817011487740765327365839045625026201677280618291977268431399871594786986091698692676704691397528763414752065633138926123476949474678932003233720616304177916652103609865757425558664452412802627194728153111037958553535229151772120090215908077155544099951816677459641814681082571293189120671417971208417385405766820642900428400598933760925054250271629416510937003927390110296541445598560527214975423972865461283236477935746530961053854384923503164517906311164582972526216965762860279565044527895083932762076230976627040856763076014904994461765103403114218884649875204491213352655114693379556385155604080177724771354336447009510433045415704129192878197956809594844089151583950942576568381793592154471032458947237116846517367147090898617876452009813677628081363442758077738355270997814237467027328617107545678423851677234315374460950118500522575481257625961043357327391053107989391910209813616943810891

9922850341746768972871029313394649284637147189670121735165225667938863226916587462114704533078496066826329254474767535351509887510751368236777387 32
247611403266255009932461276250169454148689899655650125642484530087511222730573963671048656672942122332914254024152364481679104286200032010570164931
025914739279301119093371018547408228378815070354981089145788446493374676947456884191168206833324507740542290653757583670084940373818896565931260681
066322606277539813226126909220001309579891251744032936959206985797858927870491590670442498198421941876706155800705549438988417341320698956297854814
768811845217524549884712657445114714422283327260256448462098143129451207885431075199563217723497081461180660596702395336446799283585896080633257363
790879702747031754335926579884752347442557312025771552544656755420971229518138787743280576164585785672268202386099995405347325572674751699731728363
471283322445496648321141571221891803790614820270570543291239591793343100973015881666904750345302745450148304680248025340147501679605468874398735567
972330625889258747180086748165876154870061708394560676940534380560884515828664822730998286479242395228801403957999772416584211811061151759933280471
117394594816738292898318402259777940782846124941987116173310859867781134736816037130061164718955725354254583998378558775665841438330901525674768145
225771867431323282968414162935983027131712615827424140242992783192605891304736434650855556817617119706520354232216344321028421265537886148225758808
027142952574688131934966302398074551507177929303709201931189376237629518196353784063109954702820530149272545771038250934201249229544945652672612338
812166290858644869394896071072765217838621260063942242452115603480703250417372184029114265673085781663557552661170331139388282023353028735047877197
957273279301990714138317928973434791555062069512921351542711929432893600326544779252756892497593174574251903410955232529856484089112134785275075521
042197967737820103557596627290413070426862477385285504778391927990865338936998717294024966620456578520795816092722800423004937442180889335413526262
872782850550490798349637005205517280583452672020206783813688814903408749693418862468378265464051680511380266287725283676881760991794440461948426153
963476723401933823493563959369558779162065761356495390972842417633676649936116372580759137071989660606651559111072281542041657904802769753293735000
967727981051842630885590020274261839754813818686795825272318491504141499481653999326163309411400496536415896499885192227370239858259549816020345937
443176900696846326520091709417912667074807633894770051898049016822269426572681533248586498534399120368913863432220639093539273116042668395716123832
978764149920626077562027812256097854238431098607877459565165328353465466336996986458879742806944630603448169909950311510259893651755029687754664253
852189238356653836620215981261249848283957707895340753928866492157386929501233367210302491211690748241368548905923136327850247336718253743056068408
611707381153497596428123025202714180945996521420641151413458271398031983644336550784810963364609847909507815062005340832086279910021785402442112155
650697894248706057406637753079659943841920027533328655910010054363068421850433922492679371801835074421593100139152430557817958424043503364125313373
646733356402590004252934916221201148579910460243667177423571514197811523342140646903881631076974892979321014937191219268014727748492272830044118123
441812470097088427504736420890461637468562580435063433884197426158823337048174665168369353152914058747767796623781486957400403753635762937559371753
403745479908135338288483527188594702842494281845157588628474530972906558076393776538109983679071269908730081167619614911230324689614810605595236558
190144277764580574149540241056247538995543459958595042843873673820319552877985400599842975525784578830265682557243905556929453225106749113855012800
198022908197684376143108834883049275768996847675710593054115268020056219248263975294169109553878632510352816426323420071615973476313483313627448493
957627149391920711238310662094062578463667543302865989111566743236575672321091640238520923716091041161851411375518336106530691796789161397359313718
393852927836274835271766550695849780143352733421933296776417844652549400979993315707450733694678212132274014868190578986544827493768844921484840020
993788470438981022492478545595525669173783335412295991204403135569982616670407586304206997776455394726814303481629477723885052315346980710411398625
442277195903000620772223313643466526178730545263908226391556332534624544268499940833691881869399455330250542312561194636799579538150897145715275593
291656958189881044690560841261719997087432477317266352337044660225483649466683308210875451088782235564092482484105583960312570787514845484320014078
511595955177433249121382332453636600464455801514810444933234934577174029536787236579517128923613111293145215230142772694401420145377466474594274447
945907818339734217387951298087001955469515147925259923480316441900057387075957564326780048804247262442394664379085845646610605342544884567864670549
922764904378956614599317937897639025088161685709424608889828709119338650371033846217665532578904625589020068303141100623064767428041238575347091038
464433457338670430820370525693955224669202428752394323393798476104689524380105994296601398883234766491356878320086033182489838167428415221220140464
352629778333238117109287784352289776095870241095599931763401145130258343697147201664961325544139218192022346028838963000172526498158369775665262083
497543176149409810385628221032227178885127363053309696742931335963432274730387920909065637508759846202421624292523944707379160800349447683021813982
126688503893683812948850231886759040047861684013169713210052853233569506520656880748642365393410116149165938331075033185335389010749631178814629192
459150876935951704910994395873717990559009414346585298676536531127521017784879227020378837273885795011985476036955437818908818163938470338142333399
392023177805769929865811070203228183113038458058436344401713384963481734074683969530995057804285267947597345222742984206593419070132633758375761276
318318705718303009304319783441666781127882379437226688319644574245039099525299522157799986034830646170080365203627860726388056761304048776512860410
278202342318173137507636077294877197711742638053626792513149207869841986238538624818972926683175792921461414650154577885669305301789335729658463139
798629583877791949041234012128542928916228993989554187713599604988541341582548264862581033097645715504490632717611966246715100532886409889150708369
996998221035093160020208547853101776076947101828684196984692429514702800764967951899740909451710095782432153894765154861511167648855654609051458202 3
484679256822207199164721582655106998542522065332169436747247814349763094528558874382742074017335398845601330385573441932152546778564475052474356580
373417692012096395692969099134393329543038494687266199487914162192241037327143648739693462655596432822771154035096352481732563570806145293619504886
130664051327214486405472947723473732104027911191680912657629481393846006439389544203427217780916267182279374761988469431040487049310585827279987270
900725179325999101872745796093285028582115192566088217186523581602930202550564626865828837585092790975316241980233010334604532554802061070181790021
755359969088393337828978518241044298334004520486857168820297491702453824709517350344922903556078732184805646015073604154716217764076146537742063509
481383780465432564900147928260335561850023723610387396649942538843708466602508487138483233886098702608207940713737881259713458499568968692371647922
047993041226919454826504011779876938295912897144616658986739645529127661579549095370545526458524714316948173891429391654697677909482319832660409490
792393768601109954758886853267901876364911731570044915895855855366647964061001618327611919241833432495069295315642838746339720964358924319687984368
706615111380553178638783513142321331488636237596219277073983556891129486396817059918352061505178297533168936273088388823182644932309892542954930417
209080907287906231197695041419481352945600654411783078543669048227154060636461571130253166240510536698866090132762038479374140063197382096054582858
617441474546856263185822009083005401592288033166280396479187659817247746373996342388145125899168690554107220463441428078102681203782476639937205344
261999074543817279002732022995974223067272957346985395726634351749563936792123191914564891573455513218898527045105543234943681008676865912222834805
381906553638948445465713095839050035248983878285797664722686274170896215258188132936999197468400854187243589093899575967208252708455554252377882016
456679256713432689643812624832289957333253733426726444479606686140680911506091966132886989944501996788263202512761032961610946483406610616885551303
017558865830245885402255612354195874292833459032390624708355850256286754159377476484653933916039759696747287076848200498380179306638189383730261068
288012982819560547674051043492835980400335372017933587768961955266875011083299158391328241114550136632382459587450545272251806299711811484363499231
581321442424391904297368111812380548744242966065592639116375753411469989302672332628922733190577813017315111212269266580341755450611905836236890312
873683252119037561933082679980645897506608163894930440993744754919010801161832374653095973311156234624801395170802352044609099466304806505462305558
888746363965635989390859230470305973602951330503261925026758353836852665755361007585293103221902897057126988286363656496509602081215008199335096182
133462060074358536595783673363554327993731974540761776188462247203121110424120414447205237604897970810959516396109351776712121099263509353292840807
560676927550013708159977373976344805785269146558781973420701641779054882719884427248355297621722714262777953145899199001962919531933774280064148145
968970170878047160635552014909414908296080232130265977540726421212357167518107120240300944212081864464620744583043856625880129764421585131615842468
041272918656488774056560999095351730700518737021292601857552785203521626219338858057771183526941015429357110713417556610634615915335676662696344682
939795519913545447533022403119538651611691797708710411850053862347815463818599755347138036914284623137551260172534302064857133549126695862888441299
989243720254129653940585814118381346994100624215340284343551528071104547872489121259302000870976214938431965843028329530815710488817568718415882786
328008997896640479023714718895761822497479308374003859829040223568487206043746633841470279247325619153281853518127772890328867647805856468218030176
149288676236188992978462432093681740018443908304338020140633593528639055720176483205796101285387715230732375960182518545996643422314928956074216203
041062522269252314768259510706429934918697670859288075479073053200591872840548998945586349653116228871570568447753092388832510331351232456954781848 8
727272504161415737806949623838753899793620193706647309474799332852599559423256594313016689275914735708993286989673109822861725182017868847238076523
005273633077468816851787617409908526331056005797996701469091220134485616469342542047347697770082450758791682613213430454401472236564582648659359008
860134992061116692711001772896689806561471944392821809724546637550368495267703064754628216453730984771051325247946732017447905614128109917810627542
995362151839888980145661468947928142717059655120928315798286361691295018160166062736246486357229312125922533534272648273733592133721211305706957028
487667590610990510443112321588259493999841938894370045488854022401242672030659273568495954415827088577659195958242385229298407840780220136062150343
350703566594829574788124580567745645818228601840124181727085197620581415542287849580009937132927526910017331925895253859698579015470248695267357642
844322959321183372219435498378068306026003946589822499679173188249546249888935600874989603591801265878359156437560143912956265259107289421509027881
568825278867402860191726453968622881414036468082972889320144515055880638071326574414475795325872826882282469992623429616300494229748761984692661408

311708466369277054912306076901998075117758296847123471563273458770199778482716529033205808193827382620933099763543138774449516113483860983744695333
876636708990251384489019576048470198546767814180011375491374988782487145030391582304005846689501854919789233097808863824935660997435889352198862951
796974187491589264535254266187946548942166802620051235294170370604155086927598811512263365269209083633563022381410723489367113000536578962334529593
506295286324031205246292739014918916874114250435339256019848142277540481454817916534483001778510796396389225477799214992589990626105792344373117925
490794277601274611658289536963103975585096027411376141474657779676495053800301963037285623305682476926640092480855193372651988871493053920434922947
683731989809352716848566609039521262265472096919175945215307770652933213814569623898433348181322738897259969339926472380925157707551617560100894671
840837054446982916743715749401980097667063007033621595126567016442891412338363704051442950103351644736970626959793273165208209138693862791359254016
871026770408214686605556565076580339035067775984700616386137627952465694958420282478334038867848293441112487676894589139009117618683499090747006343
888508641660488008759706441719474254126413908212949276189957028245915912083893871104084879046758673121083197156417913235601404004206007125662490961
945135769627216028018511462177949369504460368039109764015305350171983485050977212676126115668541649298074989548952954869161525500739183687630086403
478910915336323328023709995086573695724376201466007444817053948372197506323219789583459873612186504220953949394724199204121461366016170844443840875
776021672102238744459483261450671587813664650614675818161032663052771907493841355384157041844742181582044305518975666344966254147775427246172360236
069609969452550728544273258788049779689249262614527059684990533024836713379419331184653066208611675950687754591190253229048818171280380573535069961
750283801841826440962316953045720117264122944618125645603763507590147859552395657355399026344196287508058169493508376424239256899423189969050227905
850084916216304933284907057465025618056148163315446849434875962192112851673533932965308528456141931987779425032999084844185285370833439834009202287
613099900189621617378356008541687674123442908536321569306737131612755353559813960585625468839429672263487576056652924517382631129384576003101175125
816372733153825611999213117882634051233725007941783956212122397129195105699324394706507434854000718654681009537480911224268499122647625347871005056
812245550362035342850854236984231539226337642314151368363959558347709460099354264710689649380018035371162240551229588692099972645062036586823647949
061723447186654603084185684832997143738556411260751688450145846928114385911079350931028412793138465587028830374900993969098961874645851219459312671
112758382993121900137002517710841063500164946807324920678155881758030998719817698771479971165696140209275125113236175759527716287595045912917896293
529260251057357406173746635751571213800834502779559207912369072303066151195699727877545647459718433799473152586739360334067222495361275907584044393
095819286948991870902058308719352688776451169389679948743601809154127870903036583504481635668139799161662110620077825530710793389067871783956636100
044472024605372016138391013729609636136370959919599292790299994125515087386149598359932329788197924647764506520912857206746925632782145053271589971
993083942761903416254834412356027754554257568042808539675467536662399270985740325005021466307198096998605200982108746293253824082864476236482705315
282486608270041133515986367153242168136222855008243592073374559173446811670783958561226878443796489414583297340218030815680432270285391084546465724
924138404181169181149432555678419997597881907695950485227804999150139246555131753911432326387669182926619241406705510475582225477736919354579995035
436967314099134799631807831046555666772034023703701110846312044441712937429408026060304675775029832943164244334029208502468119666181707158843243624
303429442037126015625367475264660860718121208550716656872381418647447576251515453047936746469831807304894571869140569871279981913896184170874792162
885648753442663194355990944511400548914835424577657726200506491311968965907034945839328070865310108953147025310383447568730748404719400960697533397
402308896437220358332784085161897161453841586442947285581029458261292221145485188474017525571139475674010254707455487378710525656008591466058159669
795896201884624546886891386275464967404362417349494116353317904205331154803299094729429486225058642984230058889672076595441492458639401750430984431
423619692084068978236162491671496664423277426854920823628863457123138354147863676198050522698208982965640427600426266741956804571050197526142932440
339499024471005489197669051365521407836576501011057530113183358604460646172260619567520866431963582048849782442087217435009687002970621276477240404
611075831051045257827070365982793967863052883226528266790064450173824411445901609133680120066311675981177193164123757500378610653932446867182118985
454138782800336949831425852506766023273827201443697834134098227489268567174090228979066407343765219277144167929675469142111008559146910278937380163
509472164913296390944745311176204912529038867134519532337002364803916951241435697014703883575188387355513542447858196140508326023613634309689332188
216390445714828155734945457786714568348403504212286291117816274187984846287734811580388427124102429760881857975213111731694251074189976681421196922
211416966849758869176559654768537209718217288469164386807240131051474081705112565992283939168663170887356154146122618475768381768483543191302927401
106302966440269034449989932010243373189268701415577582727720553244758004196804334037268091362014019039479815439399521930525780168949010273514152270
354605938443192830246681674114720060978817959032586799899433396683653536754014207012420220729470299985847594812200782028647751128379143026462387299
552964417417883093907079146259830240003659696833950069758714539639151918076688528129070508655476251498910701090255935179280831354983112151058297431
761447344298804165660738431584217211695062892177770093325474338993116592867521926708091486466941387650146443947056226213552590563646143713319473885
665952401898077012994474731827496521613753693819746463083195726016579847457261595468588039654353943173666702415246819769471462908663225210137405903
747429236092882196883013069221239141640826477628293390693882454356399564708461209884448158415483169454495790242923976874386608812951115473177627478
932168643238028079979430088981235887673062360855201515182406926620905485760426384315304149540466024199146061106769762866368823919698990811039088554
766481161433483512922869883191222502285789688977722055951910621861744114093762471715078029703308015192667438068382559433682737315963449344443749948
987712533775447258662317898314966310475573997343758756898730059972179782676288834783777316400459219949067760897830905024906424028983582892220076872
455271436928989586488931043254223101164138219919232160233932268509610641127440857259641195889754845618094646561035676379624538063134095225488590296
369145946919785525528020614207943078605026369353720326308755066998005112699772322228462746648580384063627081978485636505581003897162130151623190 34
662012886781740384675922556895631357611036919221484484397685306938304216129263342737813098540758735661222873012575916761279842811986078660632833775
822714652476914011552736535996613296349993751706909514436692993613482883511620056934233843914398926472601703384367736866283929484658544959049929432
687555911332983567242441329895570987505807568752324201663425442171948038761047964438594873401165736517580210700642024555956984525186059875682725601
231391159506656965519959031765692878742958725101553152586571656385591315048551432985150171527964936843128537828181057458821818909482613891166591007
408758286346554165663092494925132208882097190324857269657704061807017928477468437762035016392522090791115596170286138394583683170746883332239933558
535032829127774753814382678270147336389700976257587154543811405007318082248139843938797263368815124582541302417541830826505705176799242936884913078
316618452988325906576411752075710428518395461182171027180048854640790481670991224894930969667915097852320684939639195679579028329747695780122505087
853016924839334105254992751463679687289592637833893973912920694553123686948627155634331678607964846024130511094466805680216351971306243063072125666
382456697976041052992601393764758008447062607086732127392753951855128524341138028087964134644265080866518486943602030719404720659035149481980709895
497071552760396848857782658067186848337581443954316989664959035015980881303020323689523599124218888728919300700081581593816132514479320776958539335
548155904692440425674706208644255185569772388806738067692439445245026240616842794874383404799597735897261267307598915996224185554807393802952126826
033770694895294254567163180166441965336377780265279384435849228742387126230506222699336294313789605554082501908191786769213883581657760411058122169
355379162156835109770163137649871628735743103441034888602797351882660733214602254109260313421985967751106122835078524393746682834513003666537190948
600573340175148615160631023299452036941755164300284420874063721047233978626415244541451640727061406453105892080490275051660173901092795233251292691
462813286843177685383259648911659500035000357748574405374247979996926100193254600119923682099426945314808814539915491559179444828662649039415462369
158852783021828114925201340179784315329146412766203151239176606554168027264482528719607486718155400558608477545757771825840565059680534274632314701
776504944510555757439027452468873173670312093112679361790591407914393229780146964326667545325540254606894221454942553652590627003236094430150291957
629843717823644481879659821768723965473350274107654026141076683405931375180458875017441519424960785229562262223547268432126964952400658383528934104
816618673178792843070161187520037190210271899283822110676908246902815101473373645212319327404595085150827034021389952697310226874911121499247050034
490956572474751010869627887728041227086343985882477874866019123071585277079058178862731495492877215060092847836453283294334627179954820436501500329
820690676173699467024869873944608358385513112154858946899149954199707513035219302879944556417388904610953030048361292807510561749516367032922767145
041782977830320504744072353385738585085564317937684770143564292636738072365917859114123805974746044731213905149872488799361242025498107877726128314
073945105298838975579161169023397825162167885122565980810946141647304356824331793036809672665297904162836869994005469293288196856216417297176320131
117291887633516772988171616758551995871986591074064171342316887590251322684200464946643075160077536357941836885909313497758837527628800042566830059
323566563323718937354782315889698094487641373590945867777091358676577438735010324916423530896096699198387921119019742367711443674338152786009789409
7111366666729772498921129370494527832160295339371796341497584133905121529910778965123702 51

The Number e to 5 Million Digits, 2011 Lennart Grebelius

Published by Sätila Förvaltning AB, Västra Hamngatan 9, 411 17 Göteborg, Sweden

ISBN 978-91-86495-47-3

Copyleft, no rights reserved.